

# Centro-Oeste

Ano 11

Nº 93

95/Fev/1º

Uma publicação dos modelistas para os modelistas

R\$ 3,50

Calxa Postal 656

70359-970 Brasília, DF

Brasil



Rio de Janeiro quer convenção da NMRA.....	6
Padre faz de Joinville uma Belém ferroviária.....	6
Educação anda nos trilhos na Paraíba.....	7
Indústria nacional lança micro-torno.....	10
Um transformador para o vagão-prancha rebaixado ...	16
Os códigos dos mini-trilhos.....	17
Trem de Prata: A volta do Santa Cruz.....	20
Templo do automóvel homenageia a ferrovia.....	24
As locomotivas Garrett no Brasil.....	26

Eurostar passa meio vazio sob o canal da Mancha.....	35
---	----

## Capa

Trecho em escala Z da maquete N de Antônio Marcello da Silva, representando um imaginário município catarinense denominado Nova Neuffer — do nome da estação que ficará na “cidade”.

As construções, árvores, cercas e animais mostrados obedecem rigorosamente à proporção 1:220, enquanto os trilhos e a cerca em primeiríssimo plano atendem à escala 1:160. O efeito não é mau — nem mesmo ao vivo —, diz Marcello.

## Pátios & Fotos

Modelos.....	4, 15, 16
Protótipos ..	18, 20, 22, 25, 27 e 36

## Seções

O que vai pelo hóbi.....	2
Seletivo.....	4
Perguntas & Respostas.....	12
Idéias, dicas & soluções.....	13
Os caminhos do hóbi.....	14
Quadro de Avisos.....	28
Plataforma de Embarque.....	30
A palavra do modelista.....	33

## Centro-Oeste

Ano 11 — Nº 93 — 95/Fev/1º

Publicação mensal de Modelismo  
Ferroviário, Preservação e Turismo  
Ferroviário

Editor: Flávio R. Cavalcanti

Conselho Editorial:

Alexandre Santurian (Salvador, BA)

□ Carlos Alberto Pereira (Paraiíba do

Sul, RJ) □ Celso Frateschi (Ribeirão

Preto, SP) □ Délio Moreira Araújo

(Goiânia, GO) □ José Emilio Buzelin

(Belo Horizonte, MG) □ Kelso Médici

(S. José dos Campos, SP) □ Marcelo

Lordeiro (Rio, RJ) □ Marcos Roberto

Ahorn (São Paulo, SP) □ Nilson Ro-

drigues (São Paulo, SP) □ Paulo Ro-

berto B. Basto da Silva (Rio, RJ) □

Warren Bates Delano (São Paulo, SP)

O Centro-Oeste é feito graças à colabo-  
ração de dezenas de modelistas.

O Conselho Editorial representa este  
reconhecimento, simbolizando que o  
Centro-Oeste é uma publicação feita pe-  
los modelistas, que determinam sua li-  
nha editorial.

Jornalista responsável:

Flávio R. Cavalcanti

Reg. Prof. 347 / 3 / 63 / DF

Redação: 061-981-8632

Correspondência:

Caixa Postal 656

70359-970 Brasília, DF

Número avulso: R\$ 3,50

Números atrasados: R\$ 3,50

Assinatura por 6 edições: R\$ 19,11

Assinatura por 11 edições: R\$ 31,96

Anúncios: R\$ 1 / cm²

O Centro-Oeste remunera matérias téc-  
nicas do hobby, em valores equivalentes  
a 1 a 20 exemplares. O pagamento po-  
derá ser retirado na forma de assinatura,  
anúncio ou qualquer outro item em ofer-  
ta.

O valor não dependerá do tamanho das  
matérias nem da quantidade de ilustra-  
ções, mas do interesse que o assunto  
venha a ter para os leitores — bem como  
da qualidade.

As matérias poderão ser re-publicadas  
pelo Centro-Oeste, inclusive em outros  
veículos.

Other Countries  
SUBSCRIPTION RATE  
1 year = US\$ 49.78  
1 issue = US\$ 4.50

## O que vai pelo hóbi

### V-8

MR Custom Service já  
está divulgando as condi-  
ções de venda da série de 45 locomotivas  
V-8 / Escandalosa nas pinturas Fepasa azul  
ou vermelha, RFFSA, Central do Brasil  
(R\$ 600), ou Cia. Paulista e RFFSA / EFSJ  
com tomadas de M.U. (R\$ 650), numeradas  
de 1/45 a 45/45 (Foto na página 4).

No ato da encomenda, será cobrado de-  
pósito de R\$ 200; o prazo previsto para en-  
trega é de 40 dias após a comprovação do  
depósito; e a desistência da encomenda im-  
plica na perda de 50% do depósito.

Serão opcionais: (A) Luz constante com  
reversão, R\$ 35; (B) Interior da cabine,  
R\$ 40; e (C) Tomada de corrente pelo pan-  
tógrafo, R\$ 20.

Uma série especial de 5 unidades, nume-  
radas de 1/5s a 5/5s, incluirá os 3 opcionais  
e outros detalhes, como sapata de freio, ter-  
minal para ligação de comando digital, içá-  
dores do teto, parafusos do teto e outros, ao  
preço de R\$ 1.900.

### Clube

A Associação Sorocabana  
de Ferromodelismo Luiz  
Matheus Maylasky (Assofer) elegerá sua  
nova diretoria para o biênio 95/96 em Mar-  
ço/04, às 16h, em sua sede no Shopping  
Center Colinas do Sul, com um bingo gra-  
tuito para sorteio de um vagão Bachmann e  
outros brindes. As chapas poderão ser regis-  
tradas na reunião de Fev/18.

As assembleias dos consorciados serão  
em Fev/11, Mar/11, Abr/11, e Mai/06.

### Clube

Finalmente conseguimos  
realizar a assembleia de  
fundação da Associação Valeparaibana de  
Ferromodelismo (AVF), onde elegemos seu  
1º presidente — o companheiro Kelso Mé-  
dici — por unanimidade dos 12 presentes.

A sede provisória é na Av. Dr. Mário  
Galvão, 329, residência e loja do ferreo e  
aeromodelista Manuel Pinho — Kris Shop  
—, estrategicamente situada a uns 100 m da  
estação ferroviária (Francisco Conde, S. José  
dos Campos, SP).

## FREDERICO TRENS ELÉTRICOS

Frateschi - LAF - Herpa - Phoenix  
Transformadores - Kits - Sinais

### Conexão Rio-SP

Mesma tabela do Lupatelli

Assistência Técnica - Entrega  
via Correio - Frete grátis acima de  
US\$ 150 - Aceitamos encomenda

Tel.: 021-261-8820

Frederico Guilherme S. Koplin ME

## Hobby Mania MODELISMO

Um ponto de encontro  
dos modelistas

Atendemos todo o Brasil via Correio

Tel.: 0432-23-8508

Av. Higienópolis, 769 / lj. 4  
Shopping Show  
86020-040 Londrina, PR

### Onde encontrar o Centro-Oeste

Rio de Janeiro, RJ	Hobbylândia	Av. Rio Branco, 156, SL 212	021-262-3786
	Train Shop	R. Francisco Sá, 95 / lj. J	021-227-8284
	Frederico Trens Elétricos	R. Mar de Espanha, 17 / 201	021-261-8820
	Banca Navarro	Em frente à gare D. Pedro II	
São Paulo, SP	Alfredo Lupatelli	R. Seminário, 165 / 1º	011-227-1002
	Rio Grande Modelismo	R. Martins Fontes, 197 / 73	011-256-8741
Ribeirão Preto, SP	Strambi & Freni Hobbies	Edna Rocha de Freitas, 417	016-624-8015
Curitiba, PR	Arte & Modelismo	R. Des. Westphalen, 2174	041-233-6408
Londrina, PR	Hobby Mania Modelismo	Av. Higienópolis, 769 / loja 4	0432-23-8508
Porto Alegre, RS	Hobby Brinquedos	R. da Azenha, 201	051-223-8123

**Walthers** Já fizemos 4 importações de produtos distribuídos pela Walthers, e temos vendido muito. Porém, agora, não mais pelos preços de catálogo (Robson Frenhi, S&F).

**Show** Em Nov/08 o Vídeo Show da Rede Globo apresentou reportagem sobre o Clube do Trem (Rio, RJ) e Marcelo Lordeiro. Não se falou em cifras (Joel G. Pires, SP/SP).

**Märklin** Recebi no museu esta circular da Dima - Comércio, Importação e Exportação Ltdª, oferecendo catálogos e material Märklin nas escalas HO (1:87), I (1:32) e Z (1:220), inclusive os sistemas Delta e Digital, que permite controlar até 80 trens simultaneamente, sem inúmeras e complicadas ligações elétricas por baixo da mesa.

Também oferece locomotivas e vagões para corrente contínua (CC) — o normal da Märklin é corrente alternada (CA) — e afirma fornecer todas as peças de reposição dos modelos desta marca ainda em produção. O catálogo de 1995 é oferecido a R\$ 25 mais as despesas postais, podendo ser reservado via Fax 021-394-4370.

O endereço indicado na carta-circular é R. Mangeiro, 15 / Q. 4 // Campo Grande // 23040-135 Rio de Janeiro, RJ (José E. Buzelin, BH/MG).

**Tanques** Uma composição de 8 vagões tanque diferentes uns dos outros — todos modificados a partir dos modelos Atma e Frateschi — deu a Kelso Médici a 2ª classificação na categoria de modelos artesanais do VII Concurso Fepasa de Ferreomodelismo.

E o melhor, é que essas modificações estão ao alcance até do iniciante, através de artigos simples e bem ilustrados do próprio Kelso: TCR-033.004-3 Ipiranga e TQ-258 Esso (DC-17/22); TQ-034.301-3 Esso (CO-90/18); TSC-336.054-7 Fepasa (CO-92/18); e TCQ Fepasa (em breve).

**Carro** Um carro de madeira da antiga EF Central do Brasil — tracionado pela Ten-Wheeler — foi o cartão de Natal da Frateschi aos modelistas.

Já há algum tempo — desde o lançamento da Consolidation da Censual — o carro de passageiros era tido como um dos próximos lançamentos da Frateschi, para formar uma composição de época.

**Concurso** Segundo "A Ferrovia Paulista" — jornal da Fepasa — os ganhadores do VII Concurso Fepasa de Ferreomodelismo na categoria artesanal foram Valdir Viana Braga F. (São Paulo); Kelso Médici (S. José dos Campos); Antônio Cruz da Silva (Rio Claro); Alexander David Biltoneni (São Paulo); e Thiago Dariolli.

Na categoria comercial, ganharam César Antônio Valente Assan (Ribeirão Preto); Paulo César B. Vidal (São Paulo); Daniel Grandjean (São Paulo); Marcelo Renzo (Jundiaí); e Francisco V. de Freitas (Jaguariúna).

**S-1** Com a matéria "Modelando a S-1 da Central", de Nilson Rodrigues, em 10 páginas — inclusive 2 fotos a cores —, a revista "Em Escala Modelismo" nº 11 (Dez/13) arrebatou a sapucaia e colocou-se como a melhor, do Brasil, que já chegou às bancas, até hoje, na área do ferreomodelismo.

Além das plantas e histórico do protótipo — sequência da ótima matéria na edição anterior —, e dos detalhes a serem modificados no modelo comercial, Nilson Rodrigues não esqueceu de oferecer ao iniciante algumas dicas cruciais:

— Como extrair partes de um corpo plástico comercial, como lixar peças, como remover a tinta da pintura anterior, como trabalhar com durepóxi em modelos, e como preparar o plástico (com Bombril) para a nova pintura.

Um clássico, indispensável a quem pretende trabalhar na construção e modificação de modelos.

## IMPORTADORA LOCOMOTIVA

### Queima após Natal

**Code 83** Significa a altura do perfil do trilho, medida em milésimos de polegadas — ou seja: 0,083" (2,1 mm). Temos em estoque Atlas ref. 500 por R\$ 4,50 (ou 10 peças por apenas R\$ 38); e Roco ref. 42400 por R\$ 4,50 (ou 10 por R\$ 40).

**Trilho Flexíveis** Linha convencional da Roco 2,5 mm de altura, ref. 42200 por R\$ 3,80 (ou 10 peças por R\$ 35).

**Herpa** Toda linha de automóveis e caminhões em HO. O sortimento inclui muitos carros nacionais, que se adaptam à nossa realidade, mas os importados são os mais bonitos — a agora, vemo-los a toda hora nas ruas e estradas do Brasil.

**Catálogos** Ainda há alguns da Roco 94/95, bem como Faller, ambos apenas R\$ 12, frete já incluído.

**Figuras** Chegaram mais figuras Preiser sem pintura, que custam bem menos.

**Fibra ótica** 1 metro de 1 mm por R\$ 3,77; de 2 mm por R\$ 5,93 — para iluminar onde não cabe uma lâmpada.

**Postes de luz** Herkat ref. 2995 em kit c/ 8 postes por R\$ 13,74; e ref. 2996 c/ 8 lanternas antigas de gás. Lâmpadas para iluminar os kits ref. 1982020 por R\$ 1,32.

**Lâmpadas** Herkat ref. 1405080 com rosca 5,5 mm clara 14V R\$ 0,81. Cabe no suporte ref. 2409 5,5 mm R\$ 0,48 para iluminar casas por dentro.

**Ferramentas** Serrito Roco ref. 10900 excelente para cortar tudo, inclusive trilhos flexíveis, por R\$ 6.

**Roco novidades** Chegaram a maior parte das novidades de 1994. A Roco lançou um sistema Digital mais simples e mais suave para o bolso, na forma de um conjunto ref. 41100, que contém um oval de trilhos tamanho 2,35 x 1 metro com 1 AMV, 1 máquina diesel e 3 vagões, comando manual para 8 locomotivas, central com saída para 2 comandos e transformador de 40 VA suficiente para 4 locos, por apenas R\$ 387. As novas máquinas da Roco vêm com tomada para você mesmo colocar o Decoder ref. 10740 por R\$ 85. Adaptador ref. 10755 para colocar 3º e 4º comando. Com prazer fornecemos informações mais detalhadas.

**Atlas** Devido à grande procura, esgotou o estoque de catálogos. Todos os que enviaram selos vão receber seus catálogos, assim que a Atlas os entregar.

**Circo** Completo Preiser ref. 21045 por R\$ 129,32. Contém, entre outras coisas, a tenda principal mais 7 tendas menores, 200 escoras, 250 agulhas de âncoras, 24 roldanas, arquivancadas completas — e muito mais. Se não couber, corte o circo.

Caixa Postal 68

89160-000 Rio do Sul, SC

Ou liga para bater um papo:  
(0478)-22-0648, das 9 às 22 h.

## Alfredo Lupatelli

Ferreomodelismo  
— Plástimodelismo — Autoramas  
— Literatura sobre Carros Antigos

011-227-1002 / 227-5388

R. Seminário, 165 / 1º andar  
01034-040 São Paulo, SP

## TRAIN SHOP

Frateschi — Phoenix — LAF  
— MR Custom Service

10 às 19:30 h — Segunda a Sexta  
9h30 às 18 h — Sábados

Tel.: 021-227-8284

R. Francisco Sá, 95 / Loja «J»  
Copacabana — Posto 6  
22080-010 Rio de Janeiro, RJ



**Atma?** De passagem pelo Alfredo Lupatelli, em Jan/05 pp., vi 2 locos elétricas B-B escala HO, estampadas em lata, corrente alternada (CA), com pintura RFFSA / EFSJ. Parece que esta é a loco elétrica que a Atma produzia. Seu preço é R\$ 50 (Lourenço Paz, SP/SP).

**Cinema** Um folheto P&B com 20 mil exemplares — criado para divulgar a programação dos 8 cinemas do Park Shopping — distribuído gratuitamente no comércio das áreas nobres de Brasília é o veículo escolhido por Adam's Hobby Center e por Hobby Trade Center para buscar novos clientes.

Nenhuma das duas lojas de modelismo fica no Park Shopping.

**Multi-hóbbis** Mudanças sérias estão ocorrendo na área das publicações de modelismo em geral. O custo de gráfica subiu bastante, desde o Real. Na "grande imprensa", a euforia dos anúncios compensa. Na "pequena", a coisa complica.

## Desculpe a nossa falha

**Southern (CO-91/24)** — Na nota sobre as hidráulicas, devo apontar que a segunda ferrovia que as utilizava era a Southern Pacific, e não South Pacific — que é nome de um musical da Broadway e um filme de Hollywood (Warren Delano, SP/SP).

**Krupp-Krauss-Maffei (CO-92/35)** — É de Flávio Francesconi Lage a autoria da foto da diesel-hidráulica ML-4000CC nº 703 da Vale do Rio Doce, publicada em Dezembro pp. apenas com a indicação de pertencer à coleção de fotos de Carlos Missaglia.

## SELETIVO

**Album** Compro o volume IV do Brazilian Steam Album, editado por Ron's Book, EUA. Falar com Ayrton, 011-276-4718.

**Bondes** Compro bondes de lata (da Metalma ou outros fabri-

cantes) e de madeira. Falar com Ayrton, 011-276-4718.

**Coleção** Procuro xerox do CO-1 ao CO-13; do DC-1 ao DC-10; e do CT-1 ao CT-14. Favor informar o custo das cópias. Contactar Lourenço S. Paz // R. Abílio Soares, 639 / 33 // Cep 04005-002 São Paulo, SP.

**Cartões** Coleciono cartões de telefone (orelhão) de todos os Estados e companhias, com as ligações esgotadas — José E. Buzelin // Pça. Raul Soares, 89 / 1002 // Cep 30180-030 Belo Horizonte, MG.

### Classificados

Pequenos anúncios somente serão recebidos, acompanhados de cheque ou depósito, no valor de R\$ 0,20 por palavra. No caso de anúncio com caixa postal, indique o endereço físico para conhecimento do Centro-Oeste.

# Märklin

## Catálogo Geral 1995

mais de 1.300 itens — 400 páginas a cores

só

**R\$ 25 + frete**

Pedidos para o Fax 021-394-4370  
DIMA COMÉRCIO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.



## Material?

**Literatura:** — Catálogo Frateschi — Manual de Construção de Maquetes ("Ferrovias para Você Construir") vol. II — Boletim Centro-Oeste — Catálogo Walthers (Importado: + de 800 páginas) — **Decoração:** — Decais LAF VC-1 para vagões fechados, gelolas, tanque, isotérmico, e VC-2 gôndolas, minério e plataforma (consulte) — Cola para montagem de ornamentos — Cabine de sinalização — Caixa d'água — Casa popular — Depósito para locomotivas — Estação Engenheiro Passos — Kit-rampa de elevação — Plataforma de passageiros — Ponte metálica — Ponte treliçada ref. 1520 Frateschi (consulte) — Pontilhão metálico — Portais de túnel — Postes telegráficos — Tanque de óleo — Ferroviários HO — Passageiros — Pessoas sentadas — Trabalhadores — **Vagões em kit para montar:** — Gelola — Graneleiro EF Sorocabana ref. 2002 e 2008 — Isotérmicos Anglo, Bordon, EFSJ — Vagão plataforma ref. 2000 — **Carros e vagões prontos para rodar:** — Carro do TUE de subúrbios — Carro-cauda, Correló, Dormitório, 1ª Classe e Restaurante RFFSA, Amtrak, Canadian National, Marplatense, Pennsylvania, Santa Fe, Southern Pacific, Canadian Pacific e Ferrocarriles Argentinos — Vagão fechado Fepasa, Itaú e RFFSA — Gôndola CSN, CVRD e RFFSA — Isotérmico EFCB e RFFSA — Minério CVRD, Cosipa e RFFSA — Plataforma EF Garajás, EFSJ e RFFSA — Tanque de amônia Nitrofátil e Ultrafátil — Tanque de cimento Itaú — Tanque (combustíveis) Fepasa, Petrobrás e RFFSA — Box CP, EFCB, EFSJ, EFA e RFFSA — Vagão limpa-trilhos — **Locomotivas:** — FA-1 RFFSA, EFCB, Erie, Great Northern, Lehigh Valley, New Haven, New York Central, Pennsylvania, Reading, Union Pacific e sem pintura — Locomotivas G-8 / G-12 RFFSA, EFVM, Fepasa (azul), Fepasa, Mogiana (1ª e 2ª pintura), Nova Zelândia e sem pintura — Locomotivas G-22U Ferrocarriles Argentinos, RFFSA, RFFSA nova pintura São Francisco do Sul, e sem pintura — Locomotivas U-20C Fepasa, Fepasa (azul), Nova Zelândia, RFFSA, SAR África do Sul e sem pintura — TUE metropolitano (subúrbios) com e sem motor — Locomotiva Consolidation a vapor EFCB, AT&SF, Denver & RGW, Pennsylvania, Southern Pacific — **Trilhos:** — Pregulhos para fixação — Talas para junção — Curvas de ralo = 360mm, 418 mm, 482 mm e 850 mm — Retas de 45 mm, 55 mm, 110 mm e 220 mm — Desengate 110 mm — Grades flexíveis 880 mm de latão e nickel-silver — AMVs ("desvios") em latão e nickel-silver — Protetor de bobinas SDC-500 — **Controle e eletricidade:** — Controlador simples ref. 5300 — Cabínho flexíveis amarelo, branco, preto, verde e vermelho — Chave reversora HH — Interruptor simples — **Pecas de reposição Frateschi** (Relacionamos aqui somente as mais procuradas): — Casca das locos ref 3000 a 3009; e 3012 a 3014 — Engate avulso — Escova para motor (carvão) — Kit de iluminação dos carros de passageiros — Lâmpadas — Rodas dianteiras da loco a vapor — Rodeliro NMRA RP-25 — Rodeliro normal — Truques Arch-Bar e Ride-Control — Truques dos carros de passageiros — **Material para decoração da maquete:** — Carvalho — Coqueiro com fruta — Eucalipto — Palmeira — Pinheiro — Árvore ramificada — Árvore ramificada florida — Grama bandeira, clara, escura, média e mesclada — Pedrisco branco, cinza claro, graúdo, marrom, mesclado, misto e preto — Terra escura, mesclada, normal e vermelha — Postes com 4 lâmpadas — Postes para rua com lâmpada — Telhado ondulado cerâmica, cinza, marrom — Telhado ondulado folha cinza, marrom e vermelho — E muito mais!

**Peça lista detalhada, com os códigos e preços atualizados**

**S&T**  
**HOBBIES**

**Pabx / Fax 016-624-8015**

**R. Prof.ª Edina Rocha de Freitas, 417  
14091-020 Ribeirão Preto, SP**

## II Encontro Brasileiro de Ferreomodelismo

# Rio quer convenção da NMRA

Marcelo Lordelro

O II Encontro Brasileiro de Ferreomodelismo Clube do Trem / Preserfe está marcado para os dias Abril/29 a Maio/1º. Estamos trabalhando na programação, mas com certeza teremos os seguintes eventos:

- Concurso de modelos nas seguintes categorias:
  - 1 - Locomotivas a vapor
  - 2 - Locomotivas diesel e elétricas
  - 3 - Bondes
  - 4 - Carros de passageiros
  - 5 - Vagões
  - 6 - Carros de manutenção de linha
  - 7 - Cabooses

- 8 - Estruturas
- 9 - Dioramas
- Clínicas
- Exposição de fotografias
- Locomotiva a vapor funcionando
- Exposição das primeiras diesels da Central
- Passeio de trem (a confirmar)
- Exposição de material rodante da Central e Leopoldina
- Passagem Rio - Miami - Rio para o melhor modelo do concurso
- Vários outros eventos estão em estudo

Estamos solicitando à NMRA que mande um representante, pois pretendemos que este evento se torne um encontro (convenção) da NMRA para a América do Sul ou, na pior das hipóteses, para o Brasil.

### Regulamento

Os modelos inscritos no concurso deverão ser trabalhos executados pelo próprio participante, que preencherá uma ficha de inscrição onde descreverá em detalhes como o modelo foi construído.

No caso de estruturas, fica claro que deverão ser estruturas ferroviárias.

É extremamente importante o fome-

cimento de fotos e desenhos do protótipo e da construção do modelo, facilitando o julgamento e beneficiando o participante.

No caso de modelos de criação livre, o participante deverá fornecer informações que levaram a tal tipo de construção.

Qualquer estrutura colocada sobre uma base decorada será considerada um diorama.

O concurso é aberto a qualquer escala e ferrovia — nacional ou estrangeira.

## Padre faz uma Belém moderna

A Notícia - 9/4/Dez/25

Há 4 anos, quando o padre Tarcísio Paulo Odelli teve a idéia de atualizar o tradicional presépio de Natal, não imaginou que o trabalho fizesse tanto sucesso.

Casas e pessoas vindas da Alemanha, réplicas de pontos turísticos de Joinville, trens e túneis enchem os olhos de adultos e crianças que param para apreciar o presépio da paróquia de Santo Antônio, no bairro Bom Retiro.

Com muito cuidado e paciência, o padre Tarcísio vem aperfeiçoando o presépio a cada ano.

A luz que iluminou o céu azul de Belém no dia do nascimento do personagem principal do Natal — Jesus — clareia também Joinville, que na versão de Odelli preserva características de cidade pequena, acolhedora, perfeita.

Uma madeireira lembra os tempos da colonização, quando a mata nativa era explorada para a construção das primeiras

Nós  
consideramos  
Centro-Oeste  
a melhor  
publicação  
brasileira  
especializada

em  
Ferreomodelismo.

Revista  
em Escala  
Modelismo

R. Angelo Pessotti, 35

São B. Campo - SP

CEP: 09811-060

TEL/FAX (011) 419-9732

minitec

30 anos de tradição em  
acessórios para maquetes

grama - cascalho - árvores  
- postes - estruturas - figuras -  
revestimentos - construções

Tel./Fax 011-430-4216

R. Laudemiro Ramos, vila 1,  
casa 24, Jd. Fernandias  
07600-000 Mairiporã, SP

Multi Hobbies

Seu ponto de encontro  
em Brasília

Ferreomodelismo  
— Plastimodelismo —  
Aeromodelismo

061-349-6002

SCLN 216 / bl. D / lj. 16 subsolo  
70874-540 Brasília, DF

casas do município. A roda d'água gera a energia das comunidades rurais e, de uma pequena igreja iluminada, pode-se ouvir músicas natalinas, enquanto um casal de noivos deixa o local.

### Bons fluidos

É um mundo perfeito, o presépio de Tarcísio. O trânsito é moderno, porém ordeiro. Há passarelas, túneis e montanhas por onde passa o mais moderno meio de transporte, que em verdade a cidade nem sonha possuir — o metrô. Ônibus e carros param no sinal vermelho.

É uma realidade aperfeiçoada, talvez, pelos bons fluidos do Natal.

A estação ferroviária está cheia, pessoas esperam o trem. O Banco do Brasil, o pórtico, o Museu Nacional de Imigração e Colonização, a Rua das Palmeiras e uma réplica da Igreja Santo Antônio — está tudo lá, em cartolina e caixas de papel.

Não falta o trabalho nem o lazer. Odelli não esqueceu o campo de futebol, ciclistas e até uma fábrica de cimento.

"A minha idéia, quando comecei a construir o presépio, era atualizar o cenário do nascimento de Jesus, mostrando que Ele pode nascer em qualquer época ou lugar. O importante é abrir o coração", explica padre Tarcísio.

Outra razão é atrair as crianças, que se encantam com as luzes e a cascata que dá origem a um rio Cachoeira bem mais limpo que o verdadeiro.

Para o próximo ano, Odelli pretende adquirir e construir novos locais de Joinville, pensando sempre em trazer o nascimento de Jesus para mais perto dos joinvilenses.

### AGORA TAMBÉM NO BRASIL

*Display Cases* PROTEGE SEUS  
AVIÕES, BARCOS,  
TRENS, MOTOS,  
CARROS

VITRINES - C/ vidro jateado  
Medindo: L. 1,20m x A. 0,50m  
Fundo: 7cm e 10cm entre prateleiras

ESTOJOS - C/ tampo em acrílico  
diversos tamanhos para  
trens e plastimodelos

NAS MELHORES CASAS DO RAMO

ATACADO FONE/FAX (0152) 32-8147

## Um hóbi sem fronteiras

Nivaldo Klein, Joinville, SC

Notícia (ver ao lado).

Próximo ao Natal, fui surpreendido por uma reportagem veiculada na RBS-TV, emissora local afiliada à Rede Globo, sobre um trabalho efetuado por um abnegado ferreomodelista local, que apresenta em maquete uma série de pontos turísticos de nossa cidade.

Curioso, fui ao local para conferir. O trabalho é de um detalhamento bastante interessante.

Na edição de Domingo, saiu reportagem desta maquete no jornal local, A

Em Janciro, consegui manter contato com o Pe. Tarcísio, o qual foi muito solícito em demonstrar sua obra, além de mostrar "santa paciência" para com seus párocos, interessados em entender o que ali se representava.

Para mim ficou claro que não existem classes, raças, profissões ou outras classificações que possam vir a furtar-se de participar deste hóbi — assim como não há discriminações sobre onde montar maquetes de ferrovias.

## A educação anda nos trilhos

Hélder Moura

Jornal do MEC, 94/Jun

A educação anda nos trilhos na Escola Técnica Federal da Paraíba. Principalmente para os alunos do Curso de Estradas. A ETFPB possui um dos mais modernos e completos laboratórios de ferrovias do País, com todos os atrativos didáticos para fazer com que seus alunos não percam o trem da modernidade.

Trata-se de uma maquete ferroviária totalmente operacional, na escala 1:87 (padrão internacional), de funcionamento eletromecânico, contendo todas as instalações de uma ferrovia normal. Ali estão a estação de passageiros, estação de cargas, pátios, pontes, viadutos, curvas e rampas, além de veículos ferroviários como locomotivas, carros de passageiros e vagões de carga.

"Os alunos sempre ficam entusias-

mados com a visita ao Laboratório de Ferrovias (Labofer), pela possibilidade de acompanhar de perto todo o funcionamento de um sistema ferroviário completo, através de uma maquete que reproduz com riqueza de detalhes a operação", exalta o diretor Bráulio Pereira Lins.

Segundo o coordenador do Curso de Estradas, Antônio Carlos Varela, "o objetivo maior de um laboratório assim é a possibilidade de poder proporcionar aos alunos uma visão prática complementar da infra e da superestrutura de uma ferrovia, das instalações, dos veículos ferroviários e da operação da ferrovia".

### Maquete completa

A maquete tem uma área de 11,68 m<sup>2</sup>, está a quase 1 m do solo, e possui 39,6 m de trilhos, sendo que o comprimento da linha principal atinge mais de 12 m, contra 11 m da linha secundária.

Já o comprimento das linhas de cruzamento, desvios, linhas de estacionamento e manobras atinge mais de 16 m.

Há 18 Aparelhos de Mudança de Via (AMVs) e 2 composições que podem rodar simultaneamente, além de 5 locomotivas, 3 carros de passageiros, 1 trem com 3 carros e 25 vagões de carga.

Há ainda alguns elementos topográficos: — Rampa máxima de 2%, raio mínimo de curva de 36 cm e máximo de 85 cm, e 2,27 m de obras de arte.

O laboratório está inteiramente equipado para atender às demandas didáticas necessárias ao aprendizado sobre ferrovias — "e não somente sobre ferrovias", como salienta o prof. Alexandre Urquiza

## History

Pacote promocional

- 3 Telhados 21 x 13,5 cm em poliestireno de 1 mm
- 6 revestimentos Pedra (horizontal) em poliestireno de 0,3 mm

R\$ 9,11

Embalagem e frete já incluídos

de Sá, coordenador dos laboratórios de Estradas, Edificações e Saneamento.

A maquete foi construída sobre uma base de madeira compensada, tendo o relevo em gesso, madeira e papelão.

As miniaturas de equipamentos ferroviários foram doadas pela Frateschi, empresa nacional especializada em modelismo ferroviário, com sede em Ribeirão Preto, SP.

"Foi a partir desta doação que o Labofer pôde ser instalado", explica Bráulio.

Para a construção da maquete, a ETPPB valeu-se do trabalho de 3 especialistas em ferromodelismo, professores da Universidade Federal da Paraíba, João Carlos Dias Ferreira, Madson Roberto de Souza e Alexandre de Souza Pereira, que se revezaram ao longo de quase 1 ano, para concluir a obra.

## Único

O custo da obra não pode ser estimado com precisão, mas atualmente a construção de uma maquete com estas características, aliada às condições ambientais e instalações, "não sairia por menos de US\$ 30 mil", segundo avalia o prof. Urquiza. "A doação das miniaturas foi importante, mas o trabalho artesanal é muito caro", ressaltou.

Atualmente, o laboratório está atendendo prioritariamente aos alunos das disciplinas relacionadas à ferrovia, porém seu uso será estendido aos estudantes dos cursos de Edificações (há várias obras na maquete), Saneamento (há uma barragem com estrutura de saneamento de uma vila), e Eletrotécnica e Mecânica (em fun-

ção dos dispositivos eletromecânicos instalados).

"A tendência é de que o laboratório seja automatizado, e para isto será necessária a instalação de um computador, para comandar todo o processo de operacionalização da malha viária, que atualmente é feita de forma manual, e aí a utilização do laboratório será ampliada aos alunos de Processamento de Dados e Eletrônica", completa Urquiza.

Mas o Labofer não é a única vitrine do Curso de Estradas.

Há o Laboratório de Construção de Rodovias. Considerado único no País, contém uma maquete 1:10 representando todo o processo de construção de estradas, do desmatamento ao asfaltamento e acabamento. É um laboratório procurado regularmente por estudantes de várias escolas e universidades.

Este laboratório foi constituído em conjunto com o Departamento de Estradas de Rodagem (DER) e cobre uma área de 342 m<sup>2</sup>.

A maquete é rica em detalhes que interessam diretamente ao aluno, que é aprender as técnicas de construção de rodovias. Consta de pontes, bueiros tubulares e de concreto, sistema de drenagem, além de sinalização e posto da Polícia Rodoviária.

"Este laboratório é motivo de muito orgulho para nossa instituição, porque é único e traz grande gama de informações fundamentais ao aprendizado do aluno", destaca o diretor Bráulio Pereira Lins. "São 2 laboratórios da mais alta importância para a formação técnica dos nossos alunos", complementa o prof. Urquiza.

## As origens da Lionel

Sidnel Diana - Brinquedos Raros

A Lionel foi fundada na cidade de Nova Iorque por volta de 1907, passando a produzir miniaturas de trens elétricos na conhecida bitola "standard". Por volta de 1930, a Lionel passou a produzir trens menores, nas bitolas O e O27.

A bitola O fornava um círculo de trilhos com (raio de?) 30 polegadas (76 cm) e a bitola O27 fornava um círculo com 27 polegadas (68 cm). Além dessa diferença, havia uma incompatibilidade

# Centro-Oeste

## Mapas, Horários e Plantas de Material Rodante (Xerox)

A qualidade dos originais varia de péssima (-) a ótima (+)

Ref.	Descrição	RS	Ref.	Descrição	RS
20215	Horários da SPR - 1923	4,58	30502	SR-5 / RVPSC - Automotriz	2,29
20945	Mapas Brasil 1945	8,50	30503	SR-5 / RVPSC - Vapor	7,85
20965	Mapas RFFSA 1965	2,62	30551	EFDThCh - Vapor	3,27
20984	Mapas Brasil 1984	2,94	30555	EFDThCh - Vagões	5,23
<b>Plantas de Locos, Carros e Vagões</b>			30601	SR-6 - Diesel + Vagões (+)	3,92
30191	VFFLB - Carros	6,54	30602	SR-6 - Outros vagões (+)	3,92
30201	SR-2 - Álbum de Vagões	9,16	30603	Trem Minuano (-)	1,31
30211	EFOM - Vapor 76 cm	2,94	30605	VFRGS Locos a Vapor	8,50
30212	SR-2 - Vapor/Elet/Diesel	8,50	30611	VFRGS - Plataformas	3,92
30301	EFL - Carros 13 metros	6,87	30612	VFRGS - Gaiol/Tanque	3,92
30302	EFL - Carros de 9 a 19 m	3,92	30613	VFRGS - Box/Frig/Gônd	3,27
30303	EFL - Vagões	7,85	30701	Fepasa - Tanq/Hop/Gaiolas	7,19
30305	Leopoldina Vapor	6,21	30702	Fepasa - Plat / Gôndolas	6,54
30311	EFCB - 1 m - Gôndolas	4,25	30703	Fepasa - Box / Frigo	10,46
30312	EFCB - 1 m - Box/Gaiolas	5,89	30711	Fepasa - Carros 1ª Classe	3,27
30313	EFCB - 1 m - Plat/Tanque	5,56	30712	Fepasa - Carros 2ª Classe	5,23
30321	EFCB - 1,6 m - Box	4,58	30713	Fepasa - Restaurantes	1,96
30322	EFCB - 1,6 m - Gôndolas	4,25	30714	Fepasa - Bag/Poltr/Leito	3,27
30323	EFCB - 1,6 m - Outros	5,23	30731	CPEF - Eletr / Diesel	3,60
30331	SR-3 - Vagões particulares	3,92	30732	CPEF Vapor 1,6 / 0,6 m	7,19
30351	EFCB - Locos a vapor (-)	11,12	30733	CPEF Vapor 1,0 m	8,01
30352	EFCB - Elétricas / Diesel	4,58	30734	CPEF Carros	23,05
30401	NOB - Carros	10,46	30742	CMEF Vapor 1,0 / 0,6 m	7,68
30402	NOB - Diesel	1,96	30751	EFS - Vapor	7,85
30403	NOB - Vapor	6,21	30752	EFS - Diesel	1,31
30411	SR-4.1 Vap/Elet/Dies/TUDH	5,23	30871	EFVM - Diesel (-)	1,64
30412	SR-4.1 TUEs	4,91	30872	EFVM Locos a Vapor	3,27
30413	SR-4.1 Carros e Vagões	7,19	30873	EFVM Carros + Vagões	5,23
30414	SR-4.1 Autos e Guindastes	5,07	30901	Vagões CCC	5,23
30415	SR-4.1 Vagões a serviço da	7,52	30903	Outros EF Amapá	5,23
30501	SR-5 / RVPSC - Diesel	3,60			



na altura total do trilho.

Repare que não me refiro à escala, e sim à bitola. Não existia "escala O27".

Essa discussão de escala sempre existiu em ferreomodelismo, como já sabemos, e não era diferente em 1930. Assim, nessa época, a Lionel adotou a bitola O com 1-1/4 polegada entre trilhos, com 3 variações:

- A bitola O para trens normais, comercialmente falando.
- A bitola O27 para trens mais simples, um brinquedo mais barato concebido para ser o ponto de partida para um futuro ferreomodelista da época.
- E a bitola O72.

Esta, sim, finalmente possuía uma escala. Para dar um basta à discussão sobre escala, a Lionel decidiu fabricar, por volta de 1935, uma linha de trens na escala 1:48, que na época eram os mais perfeitos produzidos no mundo.

Até hoje, um trem Lionel O72 desperta admiração.

A história da fábrica Lionel é muito rica e dá para escrever um livro sobre o assunto, como realmente foram escritos vários pelo mundo afora. A história do nosso hóbi é fascinante, e me atrai muito.

E não foi só a Lionel que escreveu essa história. Há também a American Flyer, a Marx, e outras na América. Na Europa, a maior fábrica de todas, a Märklin, que produz trens desde 1850, e cujos primeiros modelos são muito disputados nos leilões europeus.

No Brasil, temos a Estrela, a Mirim, a Atma, a Pioneer, a Hobbylândia e outras que fabricaram locos e vagões, além, é claro, da Frateschi, que já teve em sua linha locos e vagões hoje fora de produção, despertando a atenção de um mercado emergente de colecionadores.

Trabalho com brinquedos antigos desde 1982, e não só com compra e venda, mas principalmente com restauração. Como não se pode falar de brinquedos antigos sem falar de trem elétrico, sou também ferreomodelista, mas de um tipo diferente — não me atrai tanto a escala, mas a idade do modelo. Quanto mais antigo e original, mais me atrai.

Possuo uma coleção de trens Märklin que vale a pena ser vista.

## Clubes: - A experiência da Paraíba

João Carlos Ferreira,  
João Pessoa, PB

O Clube Ferreomodelista da Paraíba foi fundado em 90/Dez/04 por 5 pessoas interessadas em praticar, divulgar e estimular o ferreomodelismo no Estado.

Tivemos, desde o início, o apoio da Frateschi, que doou os trilhos para a maquete e um Hobby Trem para ser rifado e levantar fundos.

Nossa maquete foi inaugurada em 92/Jan/25. Dos 5 fundadores restavam apenas 3, embora o número de associados houvesse passado de 20.

Em 91/Set conseguimos que o contrato de ocupação da nossa sala no Espaço Cultural José Lins do Rego / Funesc passasse de aluguel para comodato, trazendo alívio nos custos mensais.

Em 93/Set este contrato expirou e nós propusemos à direção da Funesc a sua renovação. Pensávamos que iria ser quase automático mas, passado mais de 1 ano, ainda não houve solução.

A direção do Espaço Cultural nos chamou para uma reunião e nos cobrou rigoroso cumprimento dos dias e horários em que o clube deveria abrir as

portas, para renovar o contrato de comodato. Não temos tido condições de cumprir esta exigência, pois apenas 4 sócios costumam participar ativa e regularmente.

Nosso clube é visitado, nos fins-de-semana, por dezenas de pessoas que, ao passarem por sua área envidraçada, sentem-se atraídas pela visão da maquete, entram, fazem perguntas, elogiam sempre etc. Mas é raro que a pessoa também tenha trens, ou um interesse permanente no tema. A cultura ferroviária, aqui, é quase nula. Trem é sinônimo de coisa antiga, transporte dos pobres etc.

Também construímos uma maquete para a Escola Técnica Federal da Paraíba, que por sinal consideramos de melhor qualidade que a do clube, pois evoluímos com a experiência. Na segunda maquete também tivemos apoio da oficina de marcenaria da escola, bem como de um professor da Eletrotécnica.

Parece que nossa obra tem ajudado aos alunos da disciplina de Ferrovias, do curso de Estradas, ilustrando as aulas teóricas. A construção desta maquete levou pouco mais de 1 ano, de 92/Out a 93/Nov.

## Uma loja voltada para o colecionador

Sidnei Diana - Brinquedos Raros

A Brinquedos Raros é uma loja especializada em compra, venda e troca de brinquedos antigos e de coleção.

Por brinquedos antigos, entende-se os que deixaram de ser fabricados, tanto no Brasil como no exterior.

Por brinquedos de coleção, entende-se os que são fabricados atualmente, visando um sofisticado mercado composto por colecionadores.

Embora restrito no Brasil, o mercado de brinquedos antigos é muito ativo na Europa e nos Estados Unidos, onde existem leilões especializados.

A Brinquedos Raros tem em seu estoque mais de 1.000 brinquedos antigos, fabricados desde o início do século até a década de 70. Verdadeiras preciosidades como:

- Miniaturas de carros, motos, caminhões, ônibus, tratores etc., de todas as épocas e escalas, de metal, de lata e até mesmo de plástico, estáticos ou movidos a pilha, corda ou fricção.
- Miniaturas de trens nas bitolas N, OO, HO, O, I etc., em CA, CC, a pilha, a vapor ou a corda, desde os fabricados em 1910, ainda em 220 Volts, até os atuais.
- Material para maquetes de trem elétrico, tanto de lata, fabricados no início do século, ou de plástico, como os atuais, bem como todo tipo de acessórios para se construir uma ferrovia em miniatura.
- Brinquedos de lata a pilha ou corda, naves espaciais, robôs, carros de bombeiros, automóveis, tanques de guerra, autômatos, barcos, aviões, helicópteros, tratores, guindastes etc.
- Miniaturas de soldados dos exércitos de todos os países e de todas as épocas, de chumbo, metal ou de plástico, bem como canhões e miniaturas militares.

- Brinquedos das afamadas marcas Dink Toys, Mecano, Schuco, Corgi Toys, Matchbox, Marklin, Marx, Trix, Fleischmann, Lionel, Bub, Arnold, Bing, Teknofix, Metalma, Atma, Estrela etc.

A Brinquedos Raros só vende brinquedos usados, é óbvio, porém em perfeito estado de conservação e com garantia de bom funcionamento. Para tanto, conta com uma oficina apta a efetuar desde simples consertos, até complexas restaurações, e a manutenção de trens elétricos e brinquedos mecânicos em geral.

Utilizando técnicas de restauro de nível internacional, a Brinquedos Raros tem logrado recuperar brinquedos de ferro fundido do início do século, bem como resolver problemas de fadiga de materiais como o zamac da década de 30 e o plástico do início dos anos 50.

Brinquedos restaurados pela Brinquedos Raros fazem parte de coleções, no Brasil e no exterior, que são motivo de orgulho para seus proprietários.

A Brinquedos Raros espera sua visita, e coloca à sua disposição o telefone 011-884-1202 para maiores detalhes.

- Brinquedos Raros  
R. Livramento, 285  
Ibirapuera  
04008-030 São Paulo, SP

## Indústria nacional lança micro-torno

Vicente Polaquini

Temos a satisfação de lhes apresentar nosso Micro Torno PM-94. É um torno paralelo universal, construído e aferido dentro das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), destinado a usinagens de pequeno porte.

### Características principais

- Cabeçote fixo com eixos apoiados em rolamentos
- Eixo árvore apoiado em rolamentos cônicos de precisão
- Barramento nervurado e rasquetado
- Cabeçote móvel com ajuste angular
- Carro longitudinal com avanço automático
- Carro transversal longo
- Carro porta-ferramenta com base

Especificações do Torno PM-94	
Capacidade	
Altura de pontas	94 mm
Distâncias entre pontas	270 a 470 mm
Diâmetro admissível sobre o barramento	160 mm
Diâmetro admissível sobre as asas da mesa	140 mm
Diâmetro admissível sobre o carro transversal	102 mm
Curso do carro transversal	75 mm
Curso do carro porta-ferramenta	50 mm
Seção do cabo da ferramenta	9,5 x 9,5 mm
Barramento	
Largura	89 mm
Altura	66 mm
Cabeçote	
Diâmetro do furo da árvore	15 mm
Sede interna da bucha de redução	2 CM
Número de velocidades	4
Gama de velocidades	140 a 1.200 RPM
Grade de recâmbio	
Avanço longitudinal (1)	0,09 mm
Rosca métrica (4)	0,25 mm, 0,50 mm, 0,75 mm, 1,00 mm
Passo do fuso de guia	2 mm
Cabeçote móvel	
Curso da manga	58 mm
Diâmetro da manga	22,5 mm
Sede interna da manga	1 CM
Potência instalada	
Potência instalada	0,5 CV
Dimensões e pesos	
Área ocupada	750 x 570 mm
Peso	40 kg

graduada de 0 a 90 graus em ambos os lados

- Volante com dial graduado auto-travante para deslocamento longitudinal
- Volante com dial graduado auto-travante no mangote
- Manipulo de mesa transversal e da mesa porta-ferramenta com dial graduado e auto-travante

### Equipamento padrão

- Placa universal de 3 castanhas = 80 mm
- Porta-ferramenta quadrado de 8 posições, com base giratória
- Pontos (2) CM 1x60 e CM 2x60
- Jogo de engrenagens para passo 0,5 mm
- Instalação elétrica para operar em

220 Volts 60 Hz

- Jogo de chaves para operação da máquina

### Equipamento opcional (preço adicional)

- Placa de 4 castanhas independentes = 100 mm
  - Jogo de engrenagens para passos de 0,25 mm, 0,75 mm e 1 mm
  - Instalações elétricas para operar em 110 Volts 60 Hz
- Características e especificações estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

- Polaquini Metalúrgica Ltd<sup>a</sup>  
R. Josué Mastrodi, 250  
13465 Americana, SP  
Tel.: 0194-67-1168  
Fax 0194-67-1355

## Centro-Oeste LIVROS

RECEBA EM CASA OS LIVROS DE QUE PRECISA  
PARA MELHOR VIVER O SEU HÓBI

Caixa Postal 656  
70359-970 Brasília, DF

### GUINDASTES FERROVIÁRIOS NO BRASIL

PROTÓTIPOS & MODELOS

EDUARDO COELHO

Origens – Componentes básicos – Guindastes de uso geral  
– Guindastes de Socorro – O Trem de Socorro –  
Locomotivas-guindaste – Guindastes rodoferrviários  
– Guindastes em escala HO

Edição: Sociedade de Pesquisa para a Memória do  
Trem  
e Centro-Oeste

R\$ 21,20

Embalagem e frete já incluídos

### A ERA DIESEL NA EFCB

EDUARDO COELHO  
E JOÃO BOSCO SETTI

1943 – 1993  
50 Anos de Tração Diesel  
em 226 fotos e 184 páginas 28x21,5 cm

R\$ 47,75

Embalagem e frete já incluídos

### MODELISMO FERROVIÁRIO

JOSÉ AGENOR

Modelando as gôndolas OFD e o  
frigo ICR Fepasa – Envelheça sua  
locomotiva – Um armazém para  
sua ferrovia – A Primeira Maquete  
– Engate Kadee na G-12

R\$ 1,57

Embalagem e frete já incluídos

### TRENS & MODELISMO

JOSÉ AGENOR

Um pouco da história das Alco  
R8-1 – Adaptação do modelo Atlas  
/ Keto – Um pouco da história da  
G-12 – O cenário faz a diferença –  
Modelando a gôndola de bordas  
baixas

R\$ 1,57

Embalagem e frete já incluídos

### CATÁLOGO FRATESCHI 1994

R\$ 7,42

Embalagem e frete já incluídos

### FERROVIAS PARA VOCÊ CONSTRUIR (II)

FRATESCHI TRENS ELÉTRICOS

Manual de Maquetes:  
16 Projetos – Tabela – Trilhos –  
Instalação Elétrica – Cenário –  
Decoração – Operação da Maquete

R\$ 7,42

Embalagem e frete já incluídos

## Perguntas &amp; Respostas

## Quais as plantas da Central do Brasil?

*Gostaria de saber quais jogos de plantas (xerox) incluem os desenhos das locas SD-18, SD-38, SD-40, SD-40-2 e U-23C.*

*Seria no jogo "Central - Elétricas / Diesel"?* (Maurício Crotti, SP/SP).

O jogo de plantas "Central - Elétricas / Diesel" inclui a Baroneza (nº 1 da pioneira EF Mauá, a loco-guindaste "Cafona"; a loco EFCB (3007 e 3008) de 1970; a loco EFCB (4001 / 4002) de 1971 / 1972; a "Escandalosa" GE-Westinghouse 2-C+C-2; a GE diesel C-C (2151 a 2156); a Siemens-Schuckert elétrica B-B; a Alco-GE S-1; a GE U-5B; a GE-Caterpillar U-6B; a Alco-GE RS-1; a Alco-GE FA-1; a MLW RS-3; a Baldwin-Westinghouse AS-616; a GM SD-18; a Alco RSD-12; a GM SD-38; a GM SD-40; a GE U-23C; e as litorinas Budd da série ED e M.

Ao todo são 27 páginas, inclusive capa, um breve histórico de Flávio F. Lage, e tabela de correspondência entre a numeração Sigo e a anterior.

Os desenhos não são superdetalhados, mas a qualidade dos originais é bastante nítida (FRC).

### Coleção & encadernação

*Gostaria de saber, como fazer para receber a coleção completa do Centro-Oeste, até o CO-89, já encadernada (Pedro Carrasco, SP/SP).*

A coleção de números atrasados ainda disponíveis, está bastante desfalecida. Creio que tenho um punhado do CO-1 e CO-2, em formato pequeno.

Mas do CO-3 ao CO-13, não tenho sequer os originais para xerocar — restam apenas meus próprios exemplares de consulta,

bastante rasgados e rabiscados.

Não dispondo do 3 ao 13 — e sendo o 1 o 2 em formato menor —, parece-me que o melhor é guardá-los como raridades. Ainda são da edição original, de 1984 e 1985 — o primeiro, em mimeógrafo eletrônico.

Entremado com o CO-23 ao 26, surgiu o CO Textos (CT-1 ao 14), cujos originais também já foram destruídos para reaproveitamento de fotos e desenhos em futuras reedições (selecionadas), de melhor qualidade.

Após o CO-26, veio o DC-1 ao 21. Destes, ainda tenho o DC-1 e o DC-2 — além daqueles que estão listados na página 34 do CO-92 — e não há por que considerá-los raridades.

Apenas, não há quantidade suficiente para mantê-los em oferta — garantir os pedidos. É necessário consultar, ou indicar um item alternativo para o caso do estoque terminar.

Enfim, o CO-76, e os COs 86-87-88-89 estão esgotados.

Foram impressos em gráfica offset, e não é viável reeditá-los para atender a uma procura meramente residual.

Bola para a frente.

Vale notar que o CO-20 não pode ser encadernado, pois a leitura exige as folhas soltas (4 páginas de cada lado, tipo poster); e os COs nº 21 a 26 têm formato maior. Os DCs-xerox também têm formato diferente.

Tudo isso torna bastante difícil uma encadernação.

### Volumes

Minha sugestão, aos amigos que trataram de completar suas coleções ao longo do tempo, é no sentido de fazerem várias encadernações separadas, cada uma com determinada série de determinada época:

- Do CO-1 ao CO-11 ou 13 (1984 e 1985), que de 1988 em diante foram vendidos

com um tamanho-xerox padronizado.

- Do CO-12 ou 14 ao CO-19 (1986), impressos em offset com tamanho razoavelmente padronizado, diferente do tamanho-xerox. Alguns amigos conseguiram tornar o CO-20 "encadernável", pelo expediente de destruir 2 exemplares e colar suas páginas — frente com verso — para formar caderno.

- Do CO-21 ao CO-26 (1987 a 1989), em tamanho grande, também offset.

- Do CT-1 ao 14 (1988 e 1989), em tamanho-xerox, formando um volume à parte (pela lógica da sequência cronológica).

- Do DC-1 ao 21 (1990 e 1991), em tamanho-xerox, formando um volume à parte (pela lógica da sequência cronológica). Neste volume poderia ser incluído o CO-62 (91/Dez), que foi feito em offset, porém em tamanho-xerox, mais baixo e largo.

- Do CO-62 ou 63 (1992) em diante, formando 2 ou 3 volumes, conforme preferir, pois um volume só ficaria grande demais. Um critério simples, seria a divisão anual — do CO-63 ao 73 (1992), do 74 ao 85 (1993), e do CO-86 ao 92 (1994).

Para os amigos mais novos, que desejam compreender a sequência desta confusão, notem que os códigos de referência seguem a ordem cronológica.

O DC-1 (ref. 12041) foi o 41º jornal; o DC-21 (ref. 12061) foi o 61º jornal — e o CO-62 (ref. 12062) foi o 62º. Daí por diante a sequência é a própria numeração de capa.

Por conta disso, o CO-25 e o 26 — intercalados com os CTs — têm ref. 12029 e 12035, respectivamente.

### Xeroxes

A xerocagem envolve seleção, transporte de originais, sua entrega a uma firma copiadora — e sua verificação, um por um, ao recebê-los de volta.

Recentemente, desapareceram todos os originais do primeiro jogo da EF Amapá — bem como a capa de um jogo "vapor" —, e isso pode ser irremediável.

Daí a necessidade de nos con-

centrarmos na produção-xerox apenas dos jogos de plantas — em torno de 70, inclusive futuros lançamentos — e que já envolvem 2,4 mil originais.

Tudo isso tem limitado bastante a possibilidade de atender aos amigos que pedem uma cópia de determinada coisa, de forma totalmente avulsa.

A xerocagem também envolve negociações de preço e prazo.

A quota mínima não pode ser 1 única cópia por cada original.

Por conta disso, o Centro-Oeste costuma "carregar" um estoque não-encomendado, de milhares de cópias, a um custo bastante oneroso.

Para atender 1 ou 2 pedidos — quando determinado item se esgota — deve ser encomendada uma quantidade bem maior, que depois costuma levar meses para vender (FRC).

### Como assinar o Centro-Oeste

*Peço a gentileza de informar como devo proceder para assinar o Centro-Oeste (Tarcísio Oliveira Jr., Piracicaba, SP).*

Agradeço sua carta, tomando a perguntar sobre como fazer assinatura do Centro-Oeste.

Já lhe foram enviados vários folhetos de apresentação e ficha de assinatura, com instruções bastante detalhadas.

Assim, peço que informe exatamente onde está sua dúvida, para que possa tornar, ainda mais claros, o folheto e a ficha.

Ou pode ser que o carteiro de sua rua esteja precisando de uma "chamada" da gerência da ECT.

Neste caso — antes de fazer assinatura — precisamos solucionar o problema.

Pagamos à ECT e, entregando a correspondência, ela não nos faz nenhum favor.

Cabe a cada um de nós, decidir se aceitaremos extravios repetidos, num único endereço.

Desde já, no entanto, devemos lembrar que a assinatura depende de 2 passos:

- Efetuar o pagamento; e
- Informar os dados necessários à assinatura.

Se o pagamento realizar-se por depósito bancário instantâneo, é



necessário mandar uma carta informando: (A) O valor depositado; (B) O banco onde o valor foi depositado; e (C) A data em que o depósito foi realizado.

Às vezes, a simples xerox do comprovante de depósito bancário não permite a leitura da data do depósito.

A xerox, portanto, não é tão necessária — importantes, são esses 3 dados do depósito.

Além disso, é importante fornecer seu nome completo, endereço, bairro, Cep, cidade e UF — além do(s) telefone(s) residencial e/ou comercial, Fax etc.

Por fim, convém dizer a partir de qual Centro-Oeste deseja iniciar sua assinatura — e note que você pode escolher um período de 6 edições, ou de 11 edições, conforme deseje gastar menos agora, ou prefira ter um período maior antes de precisar renovar assinatura.

Caso o pagamento seja em cheque, mande-o em carta registrada, para maior segurança. Lembre que o cheque deve ser nominal a "Flávio R. Cavalcanti" — e cruzado (//).

Neste caso, as informações podem vir no mesmo envelope.

Porém, guarde o nº de registro da carta (no comprovante da ECT). Hoje, é possível localizar uma carta extraviada ou atrasada, consultando o nº do registro nos computadores da ECT.

Caso prefira o Vale Postal, mande carta em outro envelope, indicando os dados necessários — e se possível, o número do Vale, para facilitar localizá-lo, na ECT, se estiver demorando a

chegar. Note que a assinatura só é registrada após o recebimento do Vale Postal (FRC).

## Preços de material HO

*Venho agradecer e dar-lhe os parabéns pelo CO-90.*

*Aproveita para solicitar informações de preço das seguintes réplicas cujas fotos saíram no CO-90:*

*G-22U "São Francisco do Sul", no novo padrão de pintura da RFFSA, ref. 3016, ilustrada na página CO-90/35.*

*G-12 Ferrocarril Argentino, ref. 3112, ilustrada na mesma página.*

*Novo G-12 EFVM, ref. 3014, citada na página CO-90/2.*

*Se possível, também gostaria de saber os preços das réplicas de vagões (Hamilton Silva, Itaipava, MG).*

Fico feliz em saber que o Centro-Oeste está cumprindo o papel de divulgar.

Mas o Centro-Oeste não comercializa as locomotivas e vagões HO, cujo lançamento procura noticiar em primeira mão

— inclusive com fotos a cores, quando isso é possível.

Divulgar lançamentos, informações do mercado, orientação ao modelista, dicas e técnicas do hobi — são os nossos objetivos dentro do ferreomodelismo.

Apenas em alguns casos especiais, o Centro-Oeste se oferece como canal opcional de acesso ao mercado de ferreomodelos.

Nesses casos, isto é anunciado com clareza.

A sustentação de uma revista deve vir da receita publicitária, de modo que o(s) editor(es) possa(m) concentrar-se nas tarefas típicas de edição (FRC).

## Idéias, Dicas & Soluções

### Bobina

O Adalberto Manholeti deixou-me em dúvida quando disse ter queimado a bobina do AMV ligada à saída de acessórios do Controlador, sem a proteção do SDC-500 (CO-84/23). Talvez tenha só derretido o verniz isolante do fio, entrando em curto-circuito.

Caso não consiga outra bobina, desenrole e meça o comprimento do fio. Compre outro fio, na mesma bitola, e também com verniz isolante. Coloque a bobina vazia numa furadeira e, com bastante cuidado, enrolé o novo fio. É só controlar bem a furadeira, fixada em suporte próprio, para que não "dispare". Em último caso, use furadeira manual. Não tenha pressa, e o serviço sairá perfeito (Dirceu Vilaça, Divinópolis, MG)

### Desengate

Conforme testes realizados na maquete do Milton dos Santos, de Mogi Guaçu, o desengatador da Micro Trains # 1310 — para escala N — foi bem aceito para a escala HO, evitando assim cortar os dormentes para encaixá-lo (Carlos Missaglia, Mogi Mirim, SP)

### Pátios

A foto de capa do CO-92 é um ótimo exemplo de como criar um pátio ferroviário "movimentado" — com linhas formando curvas diferentes entre si —, sem aquele aspecto "quadrado" dos pátios formados unicamente por retas lado a lado.

Este visual "movimentado" não depende do tamanho da maquete, mas apenas da sua criatividade (FRC)

### Ferrugem

Utilize as tintas laranja e preto, foscas, encontradas nas lojas de modelismo (Dirceu Vilaça, Divinópolis, MG).

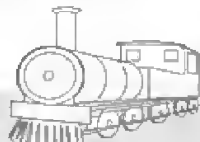
### Óleo

Na falta de orientação, alguns novos companheiros — aconselhados a lubrificar suas locos "com óleo" — usaram óleo de soja (óleo de cozinha).

A lubrificação de locomotivas pode ser feita com óleo de relojoeiro, ou até óleo Singer.

Mas o ideal é utilizar a graxa de silicone, que não afeta as engrenagens de plástico delrin. Esta graxa pode ser encontrada em oficinas de automóveis, ou lojas tipo "Casa da Borracha".

A dica é do Marcelo Ferreira, ex-presidente da AMF (José E. Buzeln, BH/MG).



## MONTE MODELO & COLECIONE



Um Modelo De Loja.

### FERREOMODELISMO

- FRATESCHI, ROCCO, RIVARROSSI, FLEISCHMAN, MARKLIN, LIONEL, ATHERN, ATLAS, ROUNDHOUSE, LIMA, etc...
- Kits PREISER, HELJAN, KIBRI, VOLMER, etc...
- Novos e/ou usados
- Tudo para o ferreomodelismo

### PLASTIMODELISMO

- TAMIYA, ITALERI, HASEGAWA, HELLER, MATCHBOX, LINDBERG, AMT, AIRFIX, ESCI, MONDGRAN, DRAGON, etc...
- Tintas, Colas, Aerógrafos, etc...
- Grande variedade de kits REVELL, e KIKO (brasileiro raridades)



### AEROMODELISMO

- RC-UC, Planadoras, Elástico
- TASMOT, INCOAER, NIMBUS, AEROVAG, MOBRAL, AEROBRAS, etc...
- Motores: ASP, SASSI, O.S., etc...
- Rádio FUTABA

### AUTOMODELISMO

- Parma, Estrela
- Cerros rádio-controle
- Novos e/ou usados

☐ LIVRARIA ESPECIALIZADA ☐ ENTREGAS P/TODO O BRASIL

☐ TROCAS, COMPRAS E CONSIGNAÇÕES



R. Canuto do Val, 54 - 1º And. (próximo estação)  
Metrô Santa Cecília) CEP 01224-040  
Fone/fax (011) 222-0429 São Paulo - SP



**Futaba**

## Trilhando os caminhos do hóbi

Alexandre Santurian, Salvador, BA

95/Jan/09

Já estão comigo 2 modelos de locomotivas diesel-elétricas inglesas fabricadas pela Lima italiana na escala OO, compradas em 94/Dez. Gostei bastante do desempenho de ambas.

Uma é da classe 47, C-C — ou Co-Co, se preferir — nas cores azul e amarelo da British Railways, com o nome de Red Star. Até hoje, os ingleses mantêm o costume de batizar as locos com os mais diversos nomes.

Também possui motor do tipo ringfield, contato em ambos os truques, e funciona muito bem nas baixas velocidades.

O outro é da classe 37, C-C, azul-amarelo com grandes logotipos da British Railways e o nome Strathclyde Region. Foi lançado pela Lima no 2º semestre de 94, no mercado inglês.

O primeiro custou £ 25,50 (US\$ 40) e o segundo, £ 34,50 (US\$ 54).

As únicas coisas que não gosto nos modelos de locomotivas inglesas Hornby, Triang e Lima que possuo, são os aros de borracha — que sujaram muito os bolões dos trilhos (se bem que os limpo sempre antes de operar a maquete) — e a falta de iluminação interna.

Só o modelo da loco classe 56, fabricada pela Dapol, é equipado com lâmpadas.

Sei que os aros de borracha existem para aumentar a capacidade de tração dos ferreomodelos. Entretanto, com os motores atuais, que são bons, e com o peso dos modelos fabricados em nossos dias, os aros de borracha já não estariam superados?

Além disso, precisarei comprar uns aros de borracha daquele Pais, para estocar em casa, pois não sei se duram muito tempo.

Gostaria de saber por que os europeus ainda só motorizam um dos truques dos modelos de locomotivas, e por que ainda usam aros de borracha.

Como tenho 4 modelos de vagões abertos ingleses para o transporte de carvão / minério, coloquei "carga" em todos eles, além de fazer o mesmo num hopper aberto da Model Power.

Foi a coisa mais simples do mundo. Como tenho pedaços de chapas de isopor de 10 mm sobrando em casa — fruto da embalagem de uma estante de aço que comprei para nossa área de serviço — cortei-os com a faca de hóbi, nas dimensões corretas, com muito cuidado. Coloquei-os no interior de cada vagão.

Espalhei pedrinhas de lastro

de brita por cima das chapas de isopor e, com o auxílio de um pincel, fixei-as com a mistura de cola branca + água.

O acréscimo de peso nos vagões é mínimo, e até melhorou a estabilidade de um dos hoppers, que balançava demais.

Em poucas horas o serviço ficou pronto, e agora estes vagões têm carga para levar.

As pedrinhas ficaram bem escuras, e ainda poderia pintar de preto para imitar o carvão.

A pedido da Rose, deixei mais alguns hoppers sem carga.

Já comprei as barras de conectores Sindal na Dismel, um hipermercado de materiais elétricos e de construção, que fica perto da minha casa. São as mesmas barras indicadas no CO-91/8 e custaram apenas R\$ 1,47 cada. Levei 4, para qualquer eventualidade. Com o tempo, instalarei os conectores embaixo da maquete, e as ligações elétricas ficarão mais decentes. Mas não me apressarei em fazê-lo.

Ainda tenho alguns kits da Superquick, em papel-cartão — e os estou montando aos poucos.

O kit de caixa d'água é semelhante a algumas caixas d'água que ainda devem existir ao longo das linhas da antiga CPEF, a partir de Jundiá. A base é formada por 4 paredes de tijolos, com uma caixa retangular metálica no topo. Não sei se estas caixas ainda existem ao longo das linhas da Fepasa, mas as vi quando morava em SP/SP na década de 70.

A Rose voltou a fazer construções para a maquete e para a Rafaela, desta vez usando chapas de madeira balsa de 1 mm de espessura, e aquelas folhas de papel imitando tijolos e telhas (Décor), da extinta Phoenix.

Ela usa apenas a régua, faca de hóbi, cola branca e tintas diversas de modelismo, e é bastante rápida. Também usa um grande sortimento de modelos de portas e janelas de plástico da extinta Miniaturas Artesanais, que temos em casa, e se inspira nos modelos vistos nos catálogos e revistas estrangeiros.

93/Ago/31

Na semana retrasada, a Rose montou um kit da Atlas, ref. 750, que imita uma serraria com um pequeno escritório.

Encomendei-o a pedido dela,

pois viu-o no catálogo Walthers e ficou com vontade de montá-lo. Ela o montou muito bem, e ainda fez as tábuas e barrotes em HO, usando para isso as chapas e varelas de madeira balsa que sempre temos em casa, justamente para os trabalhos dela.

Havia mais de 4 meses que não comprava nada nos EUA.

Nesta encomenda, também recebi um kit de cabine de sinalização ref. 4102 da IHC, bonita porém fácil demais para montar. Nem é necessário cola. O kit vem com as paredes e janelas injetados em plástico amarelo, sem graça; e o telhado, base e escada em marrom. Com um pincel, pinte as paredes (de tijolos) em marrom Havana — na minha opinião ficou muito bonito —; as janelas e as portas em branco; e ainda coloquei um decal que me sobrou da Atlas, com o nome de um lugar imaginário.

Esta cabine tem um estilo mais inglês do que norte-americano, mas gostaria que fosse de montagem mais difícil.

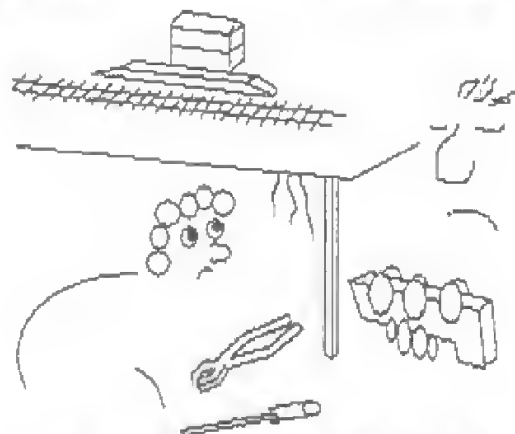
Esta é a vantagem dos kits da Atlas: — São injetados em plástico com várias cores diferentes; possuem uma montagem mais difícil; são bem detalhados; e os decal são excelentes, do meu ponto de vista.

Além disso, comprei 3 modelos de containers de 20 pés da Walthers — com excelente pintura e detalhamento —; e 1 vagão tanque para produtos químicos da Athearn.

Por tudo isso, paguei US\$ 26,02, já incluído o frete aéreo. A encomenda foi feita à loja em meados de Julho, e recebi o pacote na semana retrasada, sendo que pagarei a conta do Credicard no início de Setembro.

Desta vez, fiz a encomenda à Longs Drugstore, de Moreno Valley, Califórnia, que anuncia na Model Railroader. É mesmo uma farmácia, que possui um departamento de ferreomodelismo, talvez como terapia para os clientes.

Veio um bem impresso catálogo a cores de produtos farmacêuticos livres de receita médica: — Pastilhas para garganta, aspirinas, absorventes, vitaminas, frias descartáveis, aparelhos para medição do colesterol e diabetes, pomadas para hemorroidas, loções para a pele, laxantes, comprimidos contra diarreia etc.



TSK TSK... SINTO, QUERIDA MAS PARECE QUE É MESMO A FIAÇÃO. TEREMOS QUE REFAZER TUDO



**Acima** - "Bar Brasil", feito por Kelso Médici em acrílico e forrado com papel Décor, imitando tábuas verticais. Os tijolos do balcão estão fora da escala, e sobre ele há 1 copo vazio, 1 copo de cerveja e 1 prato com tira-gosto. Fotografado com luz indireta, spot para filmadora com lâmpada de 1.000 Watts.

**Abaixo** - Modelo On3 (1:48) de carro da antiga Leopoldina que transportava correio, bagagens e gado. O sistema de freio e todas as portas e janelas funcionam. Este modelo deu a Marcelo Lordeiro o 1º lugar na categoria de carros de passageiros, na convenção nacional da NMRA em Portland, Oregon, 1994/Agosto.



# Um transformador para o vagão-prancha rebaixado

Fernando Leon Lucas, São Leopoldo, RS

Eu havia prometido fazer alguns desenhos explicando como foi feito o transformador que serve como carga para o vagão-prancha rebaixado. Para detalhar através de desenho vai ser muito trabalhoso, e eu não tenho encontrado tempo, por isso vou explicar alguns detalhes da construção.

Ele foi feito todo em poliestireno de 0,5 mm, 1 mm e 2 mm de espessura.

Não fiz em escala, e tomei como modelo um transformador existente aqui em São Leopoldo, numa das subestações da Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE), empresa onde trabalhei como eletrotécnico.

O transformador é fabricado aqui em Canoas pela Coemsa, e sua potência é de 25 MVA. É um transformador redutor de tensão, de 69 KV para 22 KV. Seu peso total é de 47.000 kg.

No interior do transformador, além dos componentes elétricos, a caixa é cheia de óleo mineral que serve como isolante e refrigerante. São usados 15.000 litros de óleo, que correspondem a 13.500 kg.

Quando se transporta um transformador de grande porte, quase sempre se retira o óleo isolante, isoladores e até os radiadores, para diminuir o peso e as dimensões externas.

Iniciei fazendo uma caixa retangular fechada, de 48 x 25 mm, e 50 mm de altura. A parte de cima, que é a tampa, é um pouco maior, para deixar ao redor uma aba de 0,5 mm.

Os isoladores foram feitos com pequenas arruelas de poliestireno de 0,5 e 1 mm de espessura, cortadas com vazador de 2 diâmetros diferentes.

Elas foram furadas no centro e enfiadas num pedaço de arame para facilitar a montagem e colagem.

Os radiadores, 5 conjuntos de cada lado, foram feitos em poliestireno de 0,5 mm. Cada conjunto tem 10 lâminas de 37 x 5 mm. As lâminas são empilhadas e coladas com um separador entre elas. O separador é da mesma espessura, e mede 26 x 2 mm.

Nos 4 conjuntos de radiadores das extremidades, foram coladas 2 peças que

Perfis de trilhos em HO		
Código	H (mm)	Fabricantes
(115)	2,91	Frateschi
Code 100	2,54	Atlas, Roco, Shinohara, Tyco, Railcraft e outros
Code 83	2,11	Shinohara, Walthers, PSCo, Railcraft (*)
Code 75	1,90	Roco
Code 70	1,78	Shinohara, PSCo, Railcraft
Code 55	1,40	Railcraft
Code 40	1,02	Railcraft

imitam os ventiladores para refrigeração.

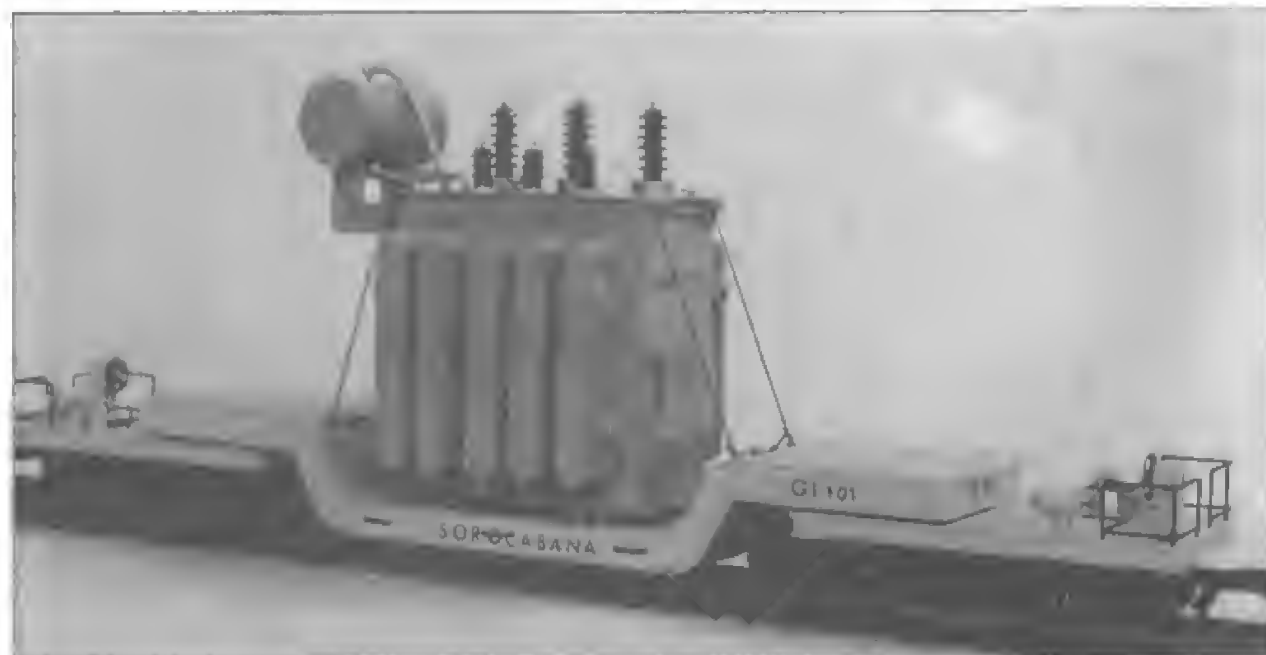
A peça cilíndrica que fica acima da caixa é o tanque de expansão, que tem 15 mm de diâmetro e 26 mm de comprimento. Para fazê-la em poliestireno, cortei várias arruelas de 2 mm de espessura e fiz uma fila, colando uma sobre a outra, após passar no torno.

A fixação do tanque na caixa é feita através de uma estrutura que imita um ferro de seção (perfil) em "I".

O tanque possui vários acessórios, tais como: - Canos, válvulas, registro e indicador de nível de óleo.

Entre o tanque de expansão e a caixa existe ligação por meio de canos que eu imitei frezando pedaços de poliestireno.

Nas laterais do transformador existem pequenas caixas que servem para passagem da fiação e de abrigo para termô-





metro, controle dos ventiladores dos radiadores, regulador de tensão etc.

Nas laterais da caixa existem olhal e gancho para sua fixação no transporte.

Os isoladores foram pintados com tinta esmalte marrom, e o restante com tinta esmalte verde, que é a cor padrão dos equipamentos da CEEE.

## Os códigos dos mini-trilhos

Marcelo Lordeiro – MR Custom Service

O que é o código ("code") de um trilho?

É a altura do trilho medida em milésimo de polegada (25,4 mm / 1.000).

O trilho mais comum, na escala HO, é o "Code 100" — cuja altura é de 0,100" = 2,54 mm (Fig. 1).

São 6 os trilhos mais comuns, encontrados no mercado, no que diz respeito ao código:

Note que Railcraft e Shinohara fabricam estes trilhos também em grades de bitola mista HO / HO<sub>n</sub>3.

Como fazer a emenda de 2 grades com trilhos de códigos diferentes?

### 1º Método:

Coloque a tala de junção — até a metade — no trilho mais alto. A outra metade (livre) da tala deve ser um pouco "amassada" com um alicate, para ajustar-se à altura do trilho mais baixo.

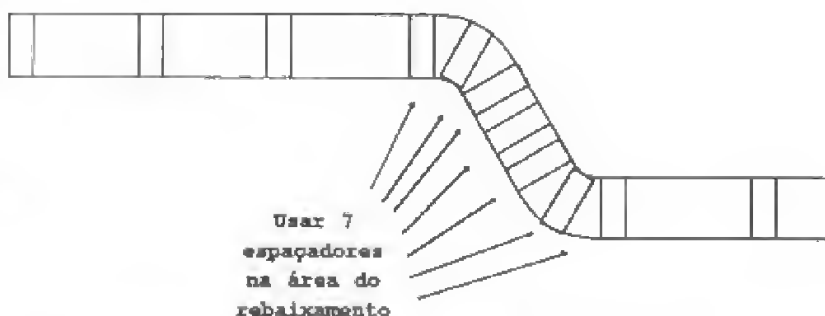
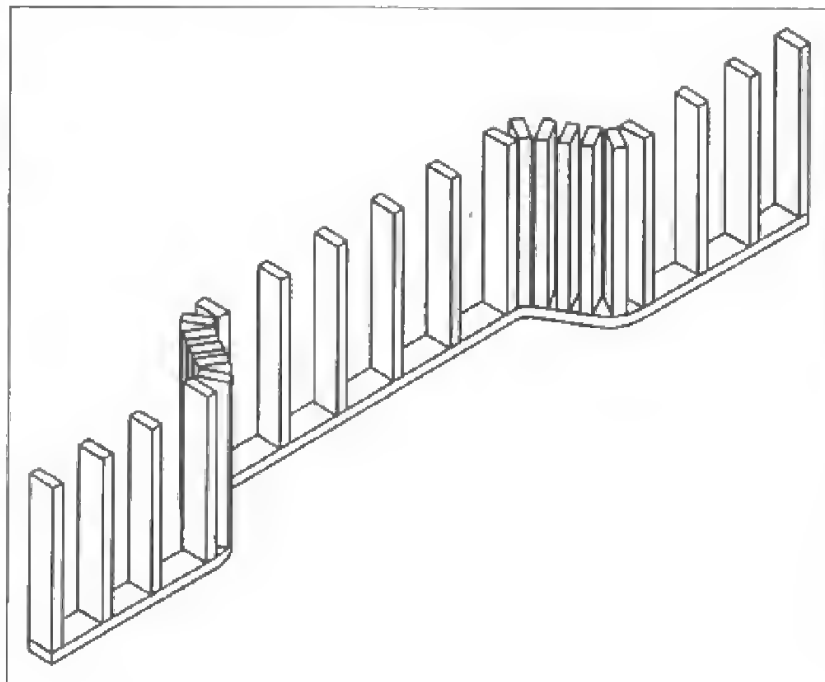
Solde um trilho no outro, alinhando os boletos pela lateral interna — já que a bitola é medida entre as laterais internas dos boletos.

### 2º Método:

Este é o método melhor — corte o trilho maior, deixando uma base para soltar em cima o trilho menor.

É muito comum, em maquetes, o uso de trilhos de altura diferentes — os mais baixos para os pátios e linhas secundárias, e os mais altos para as vias principais.

Nas ferrovias-protótipo, os trilhos mais leves (e de perfil mais baixo) são empregados em linhas secundárias e pátios onde não trafegam locomotivas pesadas, baixando o custo de construção.



## Um ponto de partida para experimentar

A construção do vagão-prancha rebaixado seguiu as especificações apresentadas por Marcelo Lordeiro na Revista Ferroviária, edições 93/Abril e Maio.

O ponto de partida é a estrutura da plataforma com rebaixamento central.

Corte em poliestireno 2 laterais com o perfil do rebaixamento. Nas 4 curvas, o raio menor é de 2 mm e o raio maior, de 7 mm. A diferença de 5 mm é a altura do perfil; e sua espessura é de 2 mm.

A montagem da estrutura exigirá 24 espaçadores de 5 mm de altura por 30 mm de comprimento e 2 mm de espessura.

É importante instalar 7 espaçadores na área de cada rebaixamento.

Cada jogo de 2 truques é, por si só, um pequeno vagão-prancha. A articulação entre eles fica a 10 mm das extremidades do vagão principal; e sobre a terceira roda do vagão-truque, contando da extremidade para dentro.

Este é apenas um dos modelos possíveis, conforme protótipo da extinta Mogiana, e você poderá segui-lo em detalhes no artigo original — solicitado em xerox à RF, ou ao autor.

O mais importante é compreender a técnica básica — e procurar entre suas plantas o protótipo que mais lhe agrade — e lançar as mãos à obra.

Não é um projeto para quem vai iniciar-se na construção de modelos, mas para quem já sentiu o gostinho de fazer experiências próprias.

Recomendo, de passagem, os artigos:

- Fixação de truques em modelos de fabricação própria — CO-85/18
- Fresando cilindros de balsa e estireno — CO-80/19
- Materiais & ferramentas para o trabalho com modelos — CO-83/14
- Material & ferramentas para modelos em plástico — CO-82/14



Acima - Carro SC-926.855-3F do trem Xangai, fotografado por Sérgio Magalhães em Benfica, MG, 1994/Dezembro

Abaixo - Locos G-12 da EFVM, alugadas à SR-8, flagradas por Paulo Thiengo na estação de Cachoeiro de Itapemirim





**Acima** - Loco GM GL-18 n° 4008-1M "Tubarão" da SR-9, recuperada pelos técnicos da oficina de Tubarão, com apoio da SR-5, a partir de 2 locos GL-8 acidentadas — e em processo de baixa — cedidas pela SR-6. A regional catarinense tinha 6 locos diesel, todas em funcionamento, e já estava de olho na necessidade de ampliar a frota para atender à Usina Termoeletrica Jorge Lacerda — prevista para operar este ano — e para substituir a atual loco a vapor que opera na descarga de carvão na moega da Eletrosul. Foto de Heron Soares em Tubarão, SC, 94/Set/30.

**Abaixo** - Loco n° 353 "Velha Senhora", da Central do Brasil, fotografada por Kelso Médici em Jacareí, SP, 1984/Agosto



*Trem de Prata*

## Viagem ferroviária ganha status 5 estrelas

Nos 44 anos dos carros Budd da Central,  
a nova versão do tradicional Santa Cruz volta na rota Rio - São Paulo

Texto e Fotos: José E. Buzellin, BH/MG

**D**ia 8 de Dezembro de 1994, pouco mais de 21h — Retorna à operação uma das linhas de passageiros mais tradicionais do Brasil — a Rio de Janeiro - São Paulo.

Por décadas, o Ramal de São Paulo foi o leito dos mais famosos trens da Central: as litorinas Fiat, os carros ACF do Cruzeiro do Sul, os carros Budd do Santa Cruz, as automotrizs Budd e o Trem Húngaro com seus carros Ganz-Mavag, que entre os usuários cotidianos transportaram personalidades e autoridades.

Destes trens, o Santa Cruz marcou época. Circulou diariamente de 1950 a 1990, quando foi suspenso ao completar 40 anos de viagens bem-sucedidas. Em seu lugar, ficou a expectativa do retorno pelas mãos da iniciativa privada, como de fato ocorre agora, 4 anos depois.

Em 93/Ago/17, a RFFSA lançou o edital nº 33/93, abrindo a concorrência para exploração de viagens noturnas turísticas no Ramal de São Paulo — primeiro passo para o retorno do Santa Cruz,

com os mesmos carros, porém sob nova identidade.

Até o final de 1993, habilitou-se para o novo serviço o chamado "Consórcio Trem de Prata", formado pelas empresas Portobello Hotéis e Útil - União Transportes Interestaduais de Luxo (operadora da linha rodoviária Belo Horizonte - Rio, com sede em Juiz de Fora, MG).

Ficou estabelecido que a operação e tração do "novo" trem ficaria sob a responsabilidade da Rede, ao passo que a reforma dos carros e adequação dos terminais (estações) ficaria por conta do consórcio, que faria um investimento da ordem de US\$ 4 milhões para tornar realidade o "Trem de Prata" — conforme passaria a ser denominado oficialmente.

Inauguração marcada para 94/Março, pelo menos 2 fatores impediriam sua concretização dentro do prazo: a reforma dos carros pela CCC (Cia. Comércio e Construção, Deodoro, RJ), que não estava concluída; e a queda de uma ponte próxima a São José dos Campos, SP, que interrompeu o tráfego no Ramal de São Paulo durante 6 meses.

A U-20C "Rio de Janeiro" com o Trem de Prata em Barra Funda. Note a altura da plataforma, pessoas e táxis







A U-20C "Juiz de Fora" após a segunda viagem, em Barão de Mauá. Note, acima dela, a "sanfona" do carro

Notícias e boatos desencorajados fizeram o primeiro ativo de marketing do trem. Até a inauguração oficial, chegou-se a acreditar, mesmo, que o evento não ocorresse.

Mas em tempo veio a confirmação — em Nov/18 o trem Rio - São Paulo voltaria a circular.

Esta data, na verdade, significou a inauguração simbólica do trem, sem a esperada viagem.

O lançamento, sob os olhares atentos de autoridades e do público afeccionado, foi feito às 11h, na gare da estação Barão de Mauá (de onde passaria a sair o trem), com a divulgação definitiva da primeira viagem: — Dez/08, às 20h30.

## A viagem

A estação da antiga Leopoldina, no Rio de Janeiro, recebeu uma extensão da bitola larga (1,60 m) junto à plataforma preparada para os carros.

Desde o final da tarde, o Trem de Prata estava a postos para sua *première*.

Sob a curiosa observação dos passageiros dos trens de subúrbios da CBTU ("flumitrens"), os reluzentes carros Budd faziam jus ao novo nome, tendo seu aço inoxidável a tonalidade de prata.

Na sala de embarque (check-in), a sofisticação do atendimento Vip. Enquanto aguardava-se o embarque, um cocktail era oferecido aos presentes.

O acesso à plataforma não estava rigorosamente restrito. Entre colegas da RFFSA, da ABPF/RJ e amigos, foi possível passar em revista a composição e constatar algo interessante: — Faltando minutos para a partida, funcionários da CCC ainda trabalhavam em alguns carros.

Entre retalhos de madeira, carpete, chapas de aço e até mesmo vasos de toilete, o piso da plataforma tomava aspecto de um verdadeiro estaleiro onde, às pressas, eram feitos os acertos de última hora.

Mesmo correndo contra o tempo, o trem saíria com cerca de 1h15m de atraso.

Para identificação, foi pintada a inscrição "Trem de Prata" ao centro e sem espaçamento — ladeada por logomarcas RFFSA e as inscrições de cabeceira "RFFSA SR-3" — todas no "plate-board-name" superior — a famosa área entre o teto e as janelas.

É o terceiro padrão de inscrições, após "CENTRAL" e "RFFSA".

(Veja "As inscrições dos carros de aço Budd", CO-64/11).

Para identificação dos carros-cabine junto aos passageiros, ao invés de letras eles ganharam nomes — Guarujá, Paraty e Angra dos Reis estavam efetivamente concluídos. O quarto carro — Itatiaia — foi incorporado à composição, mas viajou vazio, com operários trabalhando em sua

Trem	Santa Cruz	Trem de Prata
Inauguração	1950/Mar/29	1994/Dez/08
Formação	1 Carro-bagagem 1 Carro-correio 1 Carro-cabine individual 3 Carros-cabine-dupla 1 Carro-restaurante 3 Carros-cabine-dupla 1 Carro-salão	1 Carro-bagagem (HEP) 1 Carro-restaurante (*) 1 Carro-bar (*) 4 Carros-cabine-dupla (*) 1 Carro-bagagem
Terminal Rio de Janeiro	Estação D. Pedro II (EFCB)	Estação Barão de Mauá (EFL)
Terminal São Paulo	Estação da Luz (EFSJ)	Terminal Barra Funda (EFSJ)

finalização.

Os demais, apesar da formação do trem, seguiram viagem ainda em fase de acabamento.

Portanto, somente às 21h40 souo o apito da U-20C "Rio de Janeiro" para o reinício da jornada dos quase cinquenta carros Budd.

## O trem

Modificações foram feitas nos carros, mas sem alterações extremas em suas características.

Externamente foram conservados, salvo o detalhe das tubulações instaladas no teto (por fora) para os cabos de energia que vêm do carro-bagagem RPO — onde se instalou um grupo gerador independente, semelhante ao sistema Hep (head-end-power) adotado nos atuais trens americanos da Amtrak.

Estes cabos foram muito criticados, pois são visíveis na passagem de um carro para outro, lembrando o sistema de alimentação dos carros de metrô de Belo Horizonte e São Paulo, inclusive dificultando as manobras, por serem de rosca.

As modificações atingiram os carros cabine-dormitório DI-6179-6 (ex-DM-302, ex-DC-512); DI-6186-9 (ex-DM-309, ex-DC-519); DI-6195-8 (ex-DM-318, ex-DC-528); e DI-6196-6 (ex-DM-319, ex-DC-529).

Das 12 cabines originais, 2 foram transformadas em "suítes", que consumiram o espaço equivalente a 3 cabines originais; 6 foram mantidas como "duplas"; e 1 transformada em individual.

O carro-bar foi feito a partir do carro-restaurante RI-6807-3 (ex-RT-103, ex-R-503). A cozinha foi conservada e mo-



derizada, mas o hall original ganhou nova conformação. Mesas de granito esverdeado e poltronas tipo sofá compõem o novo ambiente, que conta também com uma TV de 28 polegadas com video-disk-laser. O balcão do bar antecede o acesso à cozinha. Tudo ao estilo "pub bar".

O carro-restaurante foi feito a partir do carro-poltrona 1ª classe FI-6399-3 (ex-B-706, ex-P-516), instalando-se mesas para 2 e 4 pessoas, além do buffet para o self-service do café-da-manhã.

A nova decoração destes carros contrasta com o "streamline style", mas o bom-gosto e o aconchego compensam satisfatoriamente.

Resta dizer sobre os carros-bagagem RPO nº BI-6078-1 (ex-F-206, ex-B-506) e BI-6079-0 (ex-F-207, ex-B-507).

Um deles leva o equipamento Hep, junto à locomotiva, e o outro segue na cauda. Esta foi a solução para evitar manobras de reversão. O trem se transformou numa espécie de pull-pull-train.

O bastidor de equipamentos — em-

baixo dos carros — foi severamente alterado, sendo a maioria retirados como obsoletos.

Isto parece ter alterado o centro de gravidade dos carros. Infelizmente, o velho balanço já não é mais o mesmo — a instabilidade faz presença.

Além disso, alguns novos equipamentos de apoio à refrigeração — embaixo do assoalho — funcionam ininterruptamente, com um desconfortável zumbido por todo o trajeto.

## Conclusão

As 9h de viagem foram cumpridas, encerrando a jornada no terminal especialmente construído para o Trem de Prata, no pátio de conserva dos carros em Barra Funda.

Por mais 2h30m o passageiro pode permanecer no trem para tomar tranquilamente o breakfast, um banho e se aprontar para deixar o "hotel sobre trilhos".

A seletividade dos passageiros — que já era notória na Santa Cruz — foi drasticamente reforçada. É agora um trem classe "A" para quem pode pagar R\$ 90 por pessoa:

- Cabine singela — R\$ 135
- Cabine dupla — R\$ 180
- R\$ 135 para uso individual
- Suíte — R\$ 270
- R\$ 200 para uso individual
- Criança até 3 anos não paga. Até 12 anos — R\$ 67 como segunda pessoa; ou — R\$ 45 como terceira pessoa.
- Jantar e café-da-manhã incluídos
- Saídas do Rio: 20h30 aos Domingos, Terças e Quintas; — De São Paulo: Segundas, Quartas e Sextas
- Informações: 021-294-7975



## Uma semana de muito trem nos jornais

### Pronto

Na última sexta-feira, uma equipe participou da viagem de teste do Trem de Prata, para avaliar as instalações, o serviço do restaurante e o desempenho dos 21 empregados de bordo. Também foi testado o uso de telefones celulares. O consórcio avalia se é possível autorizar o uso do aparelho.

Cozinheiros internacionais já experimentaram o fogão alemão a vapor, do carro-restaurante.

Os 10 carros — 7 dormitórios, 1 restaurante, 1 bar e 1 de bagagens — estão prontos para entrar em circulação (Folha de S. Paulo, 94/Dez/05).

### Lotado

Com os 133 lugares dos 7 carros-dormitório ocupados, o trem sai hoje às 20h30 para São Paulo. Amanhã, fará a primeira viagem para o Rio. Todos os lugares também foram vendidos.

Na viagem-teste, os funcionários descobriram que a velocidade de 65 km/h é mais conveniente do que a de 70 km/h. "O balanço é mais suave e facilita o trabalho dos funcionários".

Deverá estacionar em São Paulo por volta das 6h; e não às 5h como era previsto.

O preço da ponte aérea Rio-SP em dias de semana é R\$ 140 (FSP, 94/Dez/08).

### Atraso

A primeira viagem do Trem de Prata começou com alguns problemas. A composição, que deveria ter saído às 20h30, deixou a estação Barão de Mauá às 21h10. Até às 20h30, funcionários davam os últimos retoques, colocando colchões e finalizando a decoração. Em algumas cabines, ainda havia um forte cheiro de tinta fresca.

A composição viajou com 4 carros-dormitório. Os outros 3 não ficaram prontos a tempo. O embarque foi feito separadamente, em cada carro, para que houvesse tempo para finalizar os detalhes. O trem partiu com 76 passageiros — 19 em cada carro.

Nos primeiros 40 minutos de viagem, os telefones celulares funcionam para ligações feitas de dentro do trem. Depois, só puderam ser usados novamente a par-

tir da divisa de São Paulo.

No primeiro mês de operação, tanto os passageiros do Rio como de São Paulo terão que comprar as passagens na central de vendas do Rio. A central de São Paulo funcionará na estação Barra Funda e deve ser concluída em Janeiro. O pagamento pode ser feito com o cartão Dinner's Club (FSP, 94/Dez/09).

### Namoro

A viagem inaugural do Trem de Prata, anteontem, agradou ao público nostálgico do Santa Cruz, desativado em 1991. O trem é o mesmo, só que redecorado e glamourizado. Minutos após a partida, os passageiros já inauguravam o carro-bar.

No vídeolaser, um show de Frank Sinatra completava a atmosfera nostálgica.

"Adoro viajar de trem. Parece que a gente está vivendo um filme. A ponte aérea é chata, sem sal", disse o médico Acrísio Scorzelli, 44, que levava o filho Ricardo, 7, para sua primeira viagem de trem. Como a maioria dos passageiros da viagem de estreia, Acrísio é um veterano do antigo Santa Cruz. "Agora está todo moderninho, bonitinho, coisa de Primeiro Mundo", disse.

O clima de Primeiro Mundo é frágil. Uma brevíssima parada na estação Japeri, conexão do Quarto Mundo no subúrbio carioca, foi suficiente para gerar constrangimento. Para proteger os passageiros que jantavam, dos olhares curiosos, uma funcionária baixou as persianas.

O jantar é servido em 2 turnos, das 20h30 às 22h30, e daí até 0h30. É necessário opiar por um dos 2 horários já ao fazer o check-in na estação.

O convite ao namoro foi o que atraiu a arquiteta Ana Maria Rocha, que viajou com o namorado Gustavo Mota, para ver o último fim-de-semana da Bienal. "É romântico, tem um clima sensual", disse Gustavo.

Ontem, o trem de retorno partiu de São Paulo pontualmente às 20h30, lotado.

A linha férrea continua em mau estado: "O trem sacoleja demais. As cabines, embora redecoradas, continuam pequenas.

Uma chuveirada no banheiro das cabines duplas é um exercício de contorcionismo (FSP, 94/Dez/10).

### Lua-de-mel

Com cheiro de tinta fresca nos corredores, e os fogões alemães a todo o vapor, o Trem de Prata deixou anteontem a estação de Barra Funda pontualmente às 20h30. Enquanto os passageiros molhavam a boca com as primeiras doses de uísque 12 anos e vinho estrangeiro, os 4 cabineiros dos carros-leito abaixavam os beliches das 28 compactas cabines duplas e trancavam as portas dos quartos.

"Nessas horas tenho saudade do Vinícius de Moraes", conta Edvaldo Ferreira dos Santos, 54, que por 30 anos foi cabineiro do Santa Cruz. "Ele largava as malas conosco, ia para o bar e só voltava, com passos meio trocados, para buscar a valise quando o trem estacionava no Rio".

Ao som de Madonna, os boêmios entraram a madrugada no carro-bar. Os mais românticos foram para as cabines. "Faltou lua cheia e um pouco de espaço, mas deu para namorar bastante", conta Maria de Lourdes Assumpção, 53, que lembrou sua noite de núpcias com o marido Joaquim Assumpção, 56. "Foi inesquecível" (FSP, 94/Dez/11).

### Jô Soares

(...) Como alternativa da ponte aérea, é problemático: falta o "timing". O sujeito sai por volta das 21h, chega às 6h30. Encontra São Paulo ou o Rio fechado, bancos repartições e lojas só abrirão mais tarde. (...)

Para substituir os aviões, os trens teriam de oferecer frequência menor, de 4 em 4 horas. É o que acontece na Europa e nos Estados Unidos: o executivo italiano, por exemplo, tem 6 horários diretos entre Roma e Milão, além de trens paradores no mesmo percurso. E a velocidade é bem maior.

Abstraindo o leito da estrada deficiente e o "timing" inadequado, o Trem de Prata é uma alternativa de programa. O bar funciona, o restaurante é agradável, a comida (ao menos nesta primeira viagem) fica em torno

de 4 estrelas — para usar uma referência convencional.

Era como programa que eu usava seus ancestrais, o Vera Cruz e o Santa Cruz. Não havia ainda hotel de alta rotatividade, a oferta no setor ficava nos quebra-galhos de circunstância, além do próprio carro. Uma noite em cabine refrigerada, com serviço de bordo — tinha seu apelo. Voltava-se de avião ou no mesmo trem, à noite. (...)

Há clima nesses trens. Agatha Christie e Graham Greene escreveram romances policiais passados em cabines mais ou menos iguais. Hitchcock, na fase inglesa, fez um de seus melhores filmes (A Dama Oculta) num trem parecido. (...)

Um conselho final: o trem não se recomenda ao Jô Soares, a menos que ele encare um regime de arrasar quarteirão (Carlos Heitor Cony, FSP, 94/Dez/11).

### Abacate

Cabine de solteiro n° 10, carro 3: — 1,5 m de largura por 2,15 m da porta à janela, paredes verde-abacate nuas, sem avisos ou gravuras. Não vejo onde pôr a sacola: ela fica no chão. Aciono uma maçaneta: o lavatório, em menos de 1 m<sup>2</sup>, tem vaso sanitário, pia embutida e chuveirinho. Nem graça nem charme nesta cabine. Não é para ficar dentro. Lembra uma solitária.

Rumo ao carro-restaurante, os corredores têm paredes revestidas de fórmica rugosa verde-abacate com pontos marrons e 60 cm de largura, o que te obriga a andar de lado ao cruzar com alguém. (...)

Entro no banheiro coletivo, para ver. Surpresa: uma pia metálica antiga, como um dolmo preso à parede; puxa-se uma alça para que desça. É a peça mais bonita do Trem de Prata. As paredes também são verde-abacate. Aliás, este trem bem poderia chamar-se Trem de Abacate!

Toalhas brancas, arandelas, garçons de solaque cartoca, cardápio à francesa. O Beaujolais Nouveau e uma ligação via celular elevam o astral (Bernardo Ajzenberg, FSP, 94/Dez/11)

## Templo do automóvel homenageia a ferrovia

Flávio R. Cavalcanti

Um templo do automóvel — mais exatamente, a rede de auto-serviços Cascão, de Brasília — está dando um show de preservação ferroviária.

Dentro de algumas semanas, todos os funcionários do posto "Estação 23", no Lago Sul, Brasília — junto à entrada para a Papuda — estarão trabalhando dia e noite com réplicas dos antigos uniformes ferroviários.

Maior varejista de combustíveis do Distrito Federal, pelas bombas da rede Cascão passam 18 milhões de litros de combustíveis por mês. 300 vagões-tanque chegam a Brasília, mensalmente, só para atender à sua demanda.

Tendo chegado a este grau de crescimento, um dos 4 proprietários da rede — Luís Imbroisi Filho — concluiu que era hora de fazer algo pela divulgação da ferrovia — a paixão de sua vida.

— Eu queria que essa juventude de Brasília, que nunca viu trem, pudesse conhecer um pouco da história das nossas ferrovias — explica.

Nascido e criado numa estação ferroviária — seu pai, italiano, tinha um quiosque na estação de Petrópolis, RJ — Imbroisi Filho é um apaixonado pela locomotiva a vapor.

Dai, a idéia de construir um autoposto lembrando antigas estações ferroviárias.

A homenagem começa pela cobertura da "Estação 23" — um telhado com 2 inclinações, ao invés do corriqueiro telhado-caixote. Toda estrutura de vigas metálicas (imitando madeira) foi deixada à mostra (sem forro); e as extremidades, fechadas com ripas de madeira (lembrando o depósito de locos Frateschi).

No piso, de cada lado da fila de bombas de abastecimento, 2 canaletas metálicas de drenagem — espaçadas como se fossem trilhos ferroviários — fazem jogo com dormentes embutidos no cimento.

Luminárias de estilo antigo fornecem a iluminação principal, sobre os "trilhos".

A próxima busca de Imbroisi Filho é por um relógio de estação, que alguns

visitantes já decretaram indispensável.

Mas Imbroisi Filho foi ainda mais longe — bem longe, aliás — e durante anos procurou uma locomotiva a vapor e um carro de madeira que pudessem ser adquiridos, restaurados e trazidos a Brasília, para lembrar às novas gerações a raiz ferroviária do País.

Após muitas buscas — e muitas locos largadas ao tempo que, por um ou outro motivo, não podiam ser vendidas a quem bem cuidasse delas — foi adquirida a n° 2 da Usina do Queimado (Campos, RJ), uma 2-6-2T construída pela extinta Baldwin Locomotive Works em Dezembro de 1922, sob o n° 56.910.

Com ajuda da Sociedade de Modelismo Ferroviário de Brasília (SMFB), Imbroisi Filho fez vir do Railroad Museum of Pennsylvania (PO Box 15 // Strasburg, PA 17579 // Estados Unidos) o catálogo das fotos de fábrica (The Baldwin Locomotive Works Negative Collection), e a seguir encomendou ampliações das fotografias da n° 2, para emoldurar e expor na "Estação 23".

Encomendou também, no Museu Imperial de Petrópolis, ampliações de fotos mostrando o prédio da estação de Petrópolis, tal como era no século passado.

Instalada na "Estação 23" já há 1 ano, a locomotiva n° 2 acaba de ser totalmente restaurada, com todas as alavancas de comando na cabine do maquinista — onde o visitante pode entrar à vontade.

O cuidado do pessoal do posto — aberto 24 horas — impede que a cabine seja transformada em mictório, como é comum nas locos expostas (ou abandonadas?) em praça pública.

O cuidado da rede Cascão, aliás, faz sentir-se por mais de 100 metros ao redor do posto — onde mantém sempre caído o meio-fio das 2 pistas do Lago Sul.

O único item ainda em falta, na n° 2, é o sino. Como ocorreu com outros itens, será encontrado e adquirido à parte.

Na outra extremidade da "Estação 23", Imbroisi Filho instalou um carro de

passageiros da antiga EF Central do Brasil, reconstruído em 1958 nas oficinas do Horto (Belo Horizonte).

O carro foi adquirido em Montes Claros, MG, onde permanecia estacionado em terreno particular. Havia sido um escritório de arquitetura, a seguir transformou-se num bar — e a comunidade opôs resistência à sua remoção para Brasília.

Tal como a n° 2, o carro foi totalmente restaurado — exceto os bancos, para deixar o espaço vazio — e está à disposição da comunidade de Brasília para exposições e outros eventos culturais, sem fins lucrativos.

O DER, aliás, fez questão de vetar qualquer exploração comercial do carro da EFCB, já que o posto situa-se no cantinho central de uma estrada — a "Estrada Parque Dom Bosco".

O acesso à varanda do carro é feito por um pequeno palanque de madeira, encostado às escadas. As portas, no entanto, permanecem fechadas, e as chaves com o gerente do posto.

Funciona na "Estação 23" um quiosque — o Wagon Shop — aberto 24 horas. A qualquer momento do dia ou da noite, pode-se adquirir ali revistas, biscoitos, salgadinhos, bebidas, refrigerantes, sorvetes, filmes fotográficos e muito mais.

Ou, comer uma mini-pizza e tomar uma cerveja nas mesas da varanda, com uma visão panorâmica da n° 2.

Chega-se ao bar subindo uma escada de madeira envernizada escura, estilo antigo, e passando por uma série de fotos emolduradas do lado de fora. No chão, no balcão e nas mesas, pregos (tirefons) e velhas placas de fixação de trilhos servem como decoração e peso para papéis.

## Terror e êxtase dos velhos carros

Embora pouco tenha vivido da época do vapor — os trilhos chegaram em 1968, e só resta uma foto de uma manobreira a vapor nos arquivos do Jornal de Brasília — a capital da República guarda alguma tradição dos velhos carros de madeira.

Dois deles foram adquiridos por um empresário local, há cerca de 10 anos, e instalados em fila (acoplados) para eles explorar uma whiskeria às margens do lago Paranoá, junto à Avenida das Nações, entre a ponte antiga (das Garças) e



a nova (Costa e Silva).

Hoje, nas mãos do Tarrafa's, o "Trem do Lago" transformou-se num enorme bar com música ao vivo, e aspecto de expansão improvisada a cuspe e barbante — as varandas unidas dos 2 carros funcionam como entrada (passagem).

Atravessando a varanda dos carros e descendo uma escada de tábuas que prolonga os estribos originais, chega-se à área principal do restaurante — que é um enorme telheiro com piso cimentado, em nível inferior, junto à margem do lago.

Deste lado, pode-se ver a lateral dos carros, bem como os truques e parte do equipamento inferior, graças a algumas luzes instaladas ao nível dos trilhos.

Porém, não se pode ver o teto dos carros — onde nasce o telheiro do restaurante —; e alguns tirantes e tubulações de freio já se encontram caídos no cascalho, entre caixotes e tralhas que os garçons vão jogando para ali.

Do lado de cima — chegando ao "Trem do Lago" — é possível ver o teto dos carros. Mas uma murcia de alvenaria tampa a visão dos truques, encostando no chassi, como se os carros assentassem naquela base de cimento.

A explicação mais provável, é que alguém quis "fechar a brecha", para evitar

a entrada de indesejáveis (ou a evasão de clientes...) por baixo dos carros.

Além de "parede" e passagem (entrada), os carros ainda servem como um ambiente de certa privacidade — mesas e bancos (imitando antigos bancos de passageiros) são uma opção para quem não quer instalar-se na área principal.

Pode-se escolher entre as mesas das janelas que dão para o estacionamento, ou as que dão para a área principal do bar.

Apesar disso, o interior não se mostra bem cuidado.

Pelo contrário!

Os banheiros dos carros são hoje quartinhos de despejo, repletos de tralha: colchonetes dos vigias, cadeiras, ripas e — principalmente — muita sujeira.

O carro da esquerda termina numa das paredes de alvenaria improvisadas pela expansão do bar. Deste lado, a varanda emparedada também virou depósito de tralhas diversas.

O da direita, termina fora das paredes do bar, até com risco de algum bebedor cair da varanda sobre o engate, ao usá-la como mictório alternativo. O volante de freio foi arrancado, e uma pia instalada na própria varanda — pia que há muito se quebrou e não foi consertada.

A escada, deste lado, encontra-se po-

dre, devendo cair tão logo algum alegre bebedor invente de apoiar seu peso no último degrau de baixo, para admirar o terreno baldio ao lado.

## Ateliê

Muito melhor destino, está tendo outro antigo carro de madeira, vendido pela RFFSA à artista plástica brasileira Bete Bettiol, de origem paulista.

Inteiramente reformado pelo carpinteiro Bernardino — que emoldura as telas da artista —, o carro foi transformado em ateliê, e instalado sobre trilhos no vasto jardim dos Bettiol, próximo ao Iate Clube.

Muitas de erva-cidreira — sempre muito bem cuidadas — enfeitam o espaço entre os dormentes, numa alusão a uma antiga cena retida na memória de Bete Bettiol, durante sua infância na região da antiga Cia. Mogiana.

Um pouco além, o jardim é enfeitado por uma moenda de cana, do tipo movido por juntas de boi.

O carro mantém-se impecável, tanto por dentro como por fora.

Às vésperas do Ano Novo, recebeu mais uma reforma e nova pintura, pelo cuidadoso Bernardino (FRC).



Ferrovia	Bitola (mm)	Fabricante	Ano de entrega	Série de fabricação	Número da ferrovia	Quantidade	Rodagem	Diâmetro do cilindro (mm)	Curso do cilindro (mm)	Diâmetro das rodas (mm)	Pressão (bar)	Área da grelha (m <sup>2</sup> )	Diâmetro da caldeira (mm)	Área da fornalha (m <sup>2</sup> )	Área superaquecedor (m <sup>2</sup> )	Carga / eixo de tração (ton)	Peso de aço (ton)	Peso total (ton)	Volume de água (m <sup>3</sup> )	Combustível (carvão / óleo)
Great Western of Brazil	1000	Armstrong Whitworth	1929	1024-1025	601 - 602	02	2-6-2+2-6-2	368	508	1066	14,0	2,61	1740	11,24	26,5	10,3	61,8	90,4	16,1	e 4,0 ton
Great Western of Brazil	1000	Henschel & Sohn	1952	6966-6969/7136-7137	610 - 615	06	4-8-2+2-8-4	406	610	1219	14,0	4,53	1828	15,51	34,3	11,0	86,0	150,0	19,3	e 6,820 l
Cia Mogiana E. F.	1000	Beyer Peacock	1912	5529 - 5530	n/d	02	4-6-0+0-6-4	330	508	1143	12,6	2,54	1495	11,63	não tem.	n/d	51,8	75,3	9,1	e 4,0 ton
Cia Mogiana E. F.	1000	Beyer Peacock	1914	5787 - 5789	189 - 191	03	4-6-0+0-6-4	355	508	1143	11,2	2,54	1495	11,71	106,0	24,9	54,0	77,0	9,1	e 4,0 ton
E. F. Leopoldina	1000	Beyer Peacock	1943	6976 - 6979	400 - 403	04	2-4-2+2-4-2	279	508	1016	12,3	2,81	n/d	11,89	73,6	16,9	35,0	70,0	7,7	e 7,5 ton
E. F. Leopoldina	1000	Beyer Peacock	1929 - 1943	n/d	380 - 395	16	4-6-2+2-6-4	394	538	1270	13,0	3,16	n/d	14,03	31,1	10,6	64,0	113,3	15,9	e 4,5 ton
E. F. Bragança	1000	Beyer Peacock	1913 e 1936	5664 e 6795	8 e 12	02	2-6-0+0-6-2	355	508	1066	14,0	2,77	n/d	12,91	não tem	10,6	63,7	82,0	13,6	e 8,8 ton
São Paulo Railway	1600	Beyer Peacock	1915	5892 - 5894	155 - 157	03	2-4-0+0-4-2	406	610	1524	11,2	2,79	1676	13,47	28,2	14,0	56,6	81,8	6,8	e 3,182 l
São Paulo Railway	1600	Beyer Peacock	1927	6367 - 6372	160 - 165	06	4-6-2+2-6-4	508	660	1676	14,0	4,57	1981	19,04	62,0	19,6	117,6	194,3	18,2	e 5,0 ton
Viação Férrea Rio Grande do Sul	1000	Henschel & Sohn	1931	22047 - 22056	901 - 910	10	4-6-2+2-6-4	355	610	1143	14,0	4,00	1511	15,19	109,4	n/d	57,2	113,9	17,0	e 11,0 ton

### Horst Wolff, SP/SP

O último e único exemplar, sobrevivente no Brasil, de uma destas importantes locomotivas articuladas está exposto no Museu do Trem, no Recife, PE.

Trata-se de uma loco 4-8-2+2-8-4, comprada pela antiga Great Western of Brazil, que posteriormente — junto com outras tantas ferrovias — veio a constituir a Rede Ferroviária Federal S/A.

A Great Western, em bitola métrica, recebeu em 1928 suas 2 primeiras locos Garratt, com rodagem 2-6-2+2-6-2, da firma Armstrong Whitworth & Co., Inglaterra. Foi o primeiro de 2 pedidos de locos Garratt para esta firma.

Porém, quando se referia a estas máquinas, dizia-se que eram de projeto e construção da Beyer Peacock, podendo-se supor que foram fabricadas sob licença.

Eram muito similares, no proje-

to, às locomotivas tipo GC da South African Railways, porém suas dimensões diferiam um pouco. As nossas tinham pressão de vapor maior, porém diâmetro de cilindros menor.

Pouco antes do início da II Guerra, a Great Western colocou um pedido na Beyer Peacock, de 4 grandes máquinas com rodagem 4-8-2+2-8-4. A entrega destas locos teve grande atraso por causa do início das hostilidades na Europa.

No entanto, este pedido levou a

um tipo de projeto tão desenvolvido e tecnicamente perfeito, que outras ferrovias, de outros países, também as compraram e tomaram-na padrão de suas linhas.

Após o término da guerra, a Beyer Peacock cedeu a fabricação destas locomotivas — que de 4 passaram a ser 6 — para a Henschel & Sohn, que as construiu sob licença e as entregou em 1952 para a Rede Ferroviária do Nordeste.

Elas tinham comprimento total

entre engates de 26,67 m, e velocidade máxima de 70 km/h. Seus números de série eram 6966 a 6969, e 7136 a 7137. Todas já foram baixadas e — com exceção da nº 612 — sucateadas.

Engana-se, no entanto, quem supõe que somente a RFFSA teve locomotivas tipo Garratt.

A Cia. Mogiana de Estradas de Ferro (CMEF) teve 5 locos com rodagem 4-6-0+0-6-4 que, diga-se de passagem, foram as primeiras loco-

motivas Garratt na América do Sul, fabricadas pela Beyer-Peacock entre 1912 e 1914.

A EF Leopoldina teve 4 máquinas com rodagem 2-4-2+2-4-2, e 16 com rodagem 4-6-2+2-6-4, sendo que todas as 20 foram fabricadas pela Beyer-Peacock entre 1929 e 1943.

Também a São Paulo Railway (depois EF Santos a Jundiaí) teve algumas: — 2 com rodagem 2-6-0+0-6-2, bitola métrica, destinadas à EF Bragança; 3 com rodagem 2-4-0+0-4-2; e 6 com rodagem 2-6-2+2-6-2, que por volta de 1931 foram modifi-

cadas para 4-6-2+2-6-4, todas com bitola de 1,60 m. Elas foram fabricadas pela Beyer-Peacock entre os anos de 1913 e 1936.

A VF Rio Grande do Sul (VFRGS) teve 10 locomotivas com rodagem 4-6-2+2-6-4, fabricadas em 1931 pela Henschell & Sohn.

Sem dúvida nenhuma, as Garratts da Rede Ferroviária do Nordeste foram as mais poderosas e elegantes locomotivas desse tipo que rodaram no Brasil, ou mesmo na América Latina. Tractionavam qualquer trem que se lhes engatasse, desde trens de pas-

sageiros até pesados trens cargueiros. Creio que até Robert Stephenson rolaria de alegria em seu túmulo, se a RFFSA, num rasgo de sentimentalismo e boa vontade, pusesse a última Garratt brasileira a funcionar novamente para fins turísticos.

Mas nossa pequena pesquisa não fica por aqui.

Escondidas na região de Piracicaba, SP, por mais de 50 anos, existiram 2 pequenas locos Garratt com rodagem 0-4-0+0-4-0, aparentemente fabricadas pela firma Saint-Leonard, França, que puxavam cara para

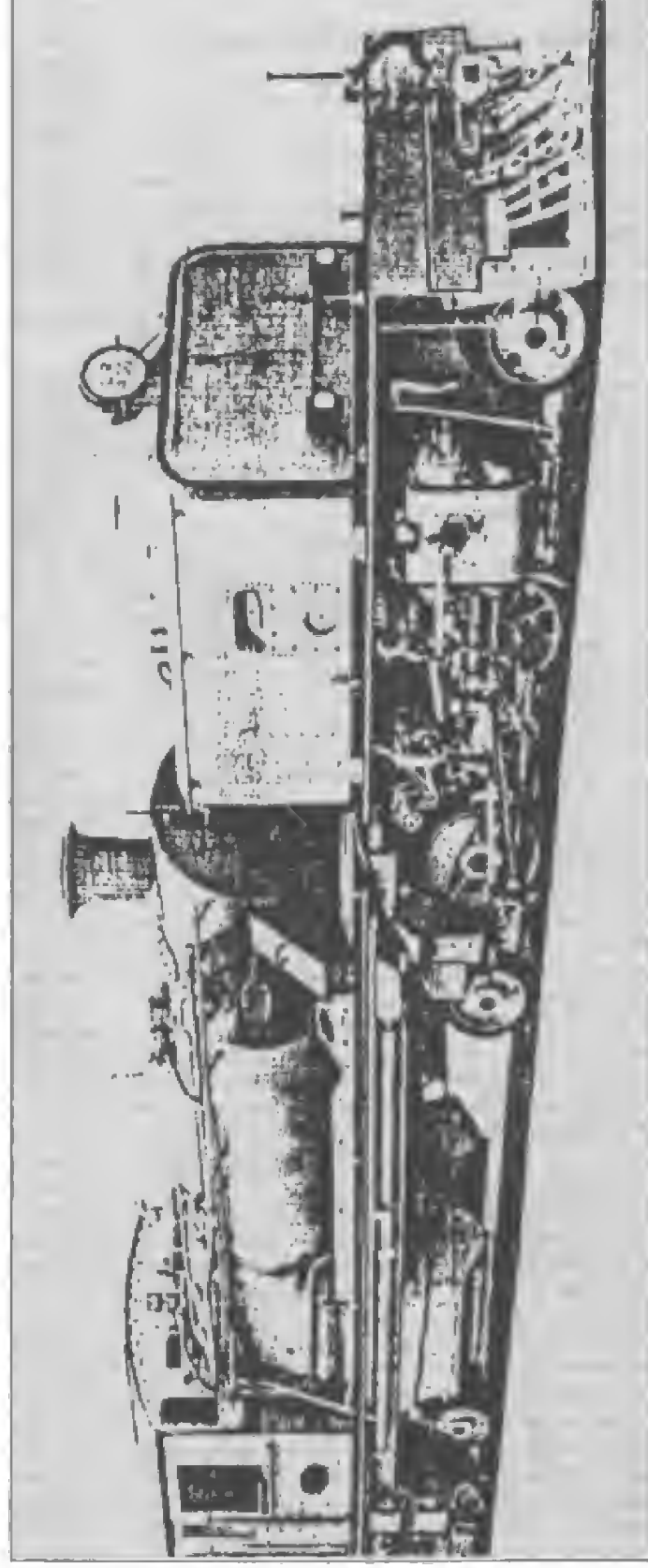
a Usina de Açúcar de Piracicaba / Porto Feliz.

Elas foram fabricadas em 1927 e delas quase mais nada se sabe — nem sequer se ainda existem, enfundadas em algum galpão, enferrujando, ou se já foram vendidas como sucata e retalhadas pelo sempre maldito macário de corte.

Se alguém souber algo, e assim puder jogar ou pouco de luz sobre esta incógnita, agradeceria muito.

Os dados do quadro foram fornecidos pelo autor em *diskete (dBase III)* e convertidos pelo Centro-Oeste em forma de tabela

**Veja também:**  
"Classificação Whyte de locomotivas a vapor",  
CO-78/9



## Quadro de Avisos

Protótipos - Preservação - Turismo - Pesquisa

**Ray-O-Vac** É o apelido que os ferroviários já trataram de dar às "amarelinhas" — as locomotivas que receberam o novo padrão de pintura da RFFSA.

**Ouro** Foi cancelada a primeira licitação para o Trem de Ouro — ex-Vera Cruz — entre Rio de Janeiro e Belo Horizonte. Apenas o consórcio do Trem de Prata entrou na concorrência. Nova licitação será aberta em breve.

**Águia** A Vale já divulgou edital para pintura de 60 locomotivas. É possível que desapareçam as últimas unidades ainda na pintura da águia — retratada pela Frateschi na G-12 modelada sob a referência nº 3003.

**Lanche** O trem da Vale entre Belo Horizonte e Vitória já está circulando com um segundo carro-lanchonete com forno elétrico, junto à classe executiva. A sugestão partiu dos usuários, visando reduzir a demora no atendimento dos passageiros em seus lugares, via ferromogas.

Ainda em Janeiro, o trem foi ampliado em mais 2 carros da classe executiva — um em cada sentido — oferecendo 156 novos lugares.

Por sugestão dos passageiros, a Vale já está estudando outras melhorias: — Venda de jornais e revistas no interior dos trens, música e informações pelo sistema de som nos carros e venda de passagens descentralizada — ou seja, também fora das estações.

A Vale parece não pensar — como a Rede — que o trem de passageiros atrapalhe o tráfego de cargas. E a linha BH-Vitória é percorrida diariamente por 60 composições em cada sentido. Todas no horário.

**Norte-Sul** A verba destinada à Ferrovia Norte-Sul no Orçamento de 1994 subiu de US\$ 132 mil para US\$ 18,2 milhões, entre a primeira e a terceira e última proposta do governo.

A alteração coincide com o início das negociações do senador José Sarney (PMDB-AP) para apoiar a candidatura do senador Fernando Henrique (PSDB) à Presidência (Folha de S. Paulo, 94/Mai/31).

**Maquinista** Deutsche Bahn AG / Herr Kutschar // ZB Konzernkommunikation // Ruschestr. 59 // 10365 Berlin // Alemanha — oferece um curso de maquinista de locomotivas a vapor, com duração de 10 dias. Quem sabe, algum companheiro queira tentar (Diego Arfeld, BH/MG).

**Trenes** "MDT Trenes" é o nome da única publicação argentina regular sobre trens, neste momento, segundo informações colhidas em 94/Nov por Marcos Ahorn, nas lojas de Buenos Aires.

"MDT" é a sigla do "Museo del Tren", que edita a revista sob a responsabilidade de Angela M. Novoa, e o endereço para correspondência é "Condado nº 2069 // 1878 Quilmes // República Argentina".

Embora o nº 6, de 94/Set (\$5), apresente-se totalmente voltado para os protótipos, é sustentado por 13 anunciantes da área de ferromodelismo e outros 2 anunciantes externos à ferrovia protótipo (computadores e fotografia), ocupando ao todo 7,8 de suas 24 páginas.

Os principais anunciantes são a loja Talgo (1 página), Belgrano Hobbies (1 pág.), Frateschi / E. Steger (1 pág.) e HZ3 (2/3 de pág.).

**Paulista** A Cia. Paulista de Estradas de Ferro é o tema da Agenda Rio-Clarense 1995 — a 9ª editada pelo Arquivo Público e Histórico do Município de Rio Claro, SP.

Além das fotos de pátios, estações e locomotivas — com legendas detalhadas — a agenda traz um resumo da história da CPEF, de 1859 a 1971.

O Arquivo Público fica à: — Av. 3, nº 568 // 13500-391 Rio Claro, SP // Tel.: 0195-34-4118 (Antônio L. Guerra, Santa Gertrudes, SP).

**Trem & Cia.** Sul América Seguros, Banco Boavista, Poupança Ouro BB, Hotéis Othon, Hotel Portobello, São Lourenço (água mineral) e Unisys (computadores) — cada um com 1 página a cores — são a base de sustentação da edição nº 0 (94/Nov) da revista "Trem & Cia.", a publicação de bordo do Trem de Prata.

O nº 0 promete que a revista sairá mensalmente, sempre no dia 20, e apresenta os nomes que assinarão as colunas fixas:

— O jornalista Sérgio Cabral, o psicanalista Eduardo Mascarenhas, a empresária Regina Marccondes Ferraz, o colunista social Fred Suter, o escritor Virgílio Moretzsohn, os humoristas Chico e Paulo Caruso, os fotógrafos sociais Ronaldo Zanon (Rio de Janeiro) e Fernando Arellano (São Paulo), e o crítico de gastronomia Rodolfo Garcia.

A edição inaugural apresenta um pequeno histórico da ferrovia no Brasil, uma reportagem sobre o próprio Trem de Prata, um artigo do então presidente da RFFSA, Raul Senna, e uma série de mini-depoimentos de figuras famosas elogiando a iniciativa — Ziraldo, o assaltante de trem Ronald Biggs, Zico, o músico Kleidir e o ex-ministro Mário Henrique Simonsen, entre outros.

Trem & Cia. é uma publicação da FSB Comunicações // R. Visé de Pirajá, 547 / 312 // Cep 22415-900 Rio de Janeiro, RJ // Tel.: 021-259-8243 // Fax 021-259-8484. A tiragem é de 20 mil exemplares, distribuídos gratuitamente a bordo do Trem de Prata, hotéis 5 estrelas, restaurantes classe A e agências de turismo.

**Campinas** Devido aos trabalhos de reforma da loco nº 50 — "Tentugal" — a festa do 17º aniversário da ABPF, na VF Campinas a Jaguariúna, em princípio foi adiada para 95/Abril, quando a nova loco será apresentada (Informativo ABPF-RJ nº 44, 94/Nov-Dez).

**Carajás** Tudo que conseguiu saber sobre o trem da EF Carajás, da Vale, é que ele sai "cedo" de São Luiz, até com lotação reduzida, principalmente na 1ª classe. Mas após Santa Inês e Açailândia, MA, leta tudo, principalmente na 2ª classe, onde viaja gente até na plataforma (fechada) dos carros. Na 1ª, ainda se acha onde sentar.

Foi suspensa a venda de cerveja e bebidas fortes, pois o pessoal andava enchendo o caco. O carro-restaurant separa a 1ª e a 2ª classe (Joel G. Pires, SP/SP).

**Nomes** A SD-40-2 nº 5223-2F com a nova pintura da RFFSA e o nome "Rio de Janeiro" foi a estrela da inauguração simbólica do Expresso Carga no pátio de Arará, Rio de Janeiro, RJ, sem carga, em 94/Nov/21.

A inauguração simbólica do Trem de Prata — sem viagem — em 94/Nov/18, na estação Barão de Mauá, Rio de Janeiro, RJ, deu-se com a exibição do trem formado pela U-20C nº 3150-2F, no novo padrão, nome "Lorena", e 4 carros Budd.

A viagem inaugural — só para convidados especiais — partiu de Barão de Mauá em Dez/02 com a U-20C nº 3146-4F, pintura nova e nome "Cruzeiro", traionando 10 carros Budd: — B1-6078-1F; F1-6399-3F; RI-6807-3F; DI-6179-6F; DI-6186-9F; DI-6190-7F; RI-6808-1F; PI-6397-7F; PI-6398-5F; e B1-6079-0F.

Avistada a loco U-20C nº 3147-2F com nova pintura e nome "Juiz de Fora".

Avistada traionando o Trem de Prata, a U-23C nº 3387-4F — única já com a nova pintura — e nome "Cachoeira Paulista".

Já repintada a U-13B nº 2445-0G da SR-8 Campos, bitola métrica — sem nome (Edson Teixeira, ABPF-RJ).

**RMV (I)** Conversei com um ex-maquinista da Rede Mineira de Viação e ele me disse que na linha de Cruzeiro a Três Corações dirigiu as Mikado 2-8-2 n° 423, 425, 427, 435 e 437 (Joel G. Pires, SP/SP).

**Vapor** Num Centro-Oeste antigo havia a informação de existir em Campo Grande uma locomotiva a vapor. Na estação, fui informado de que ela foi recolhida para Bauru (Hélder Ribas, Rio, RJ).

**Prédios** A Secretaria Municipal do Rio de Janeiro está realizando meticuloso levantamento sobre 9 prédios cujo tombamento foi solicitado pela ABPF-RJ e CBTU: — a gare de D. Pedro II, São Cristóvão, Francisco Sá, Cabine 3, estação Engenho de Dentro, oficinas Engenho de Dentro, Marechal Hermes, Vila Militar e Matadouro (Informativo ABPF-RJ n° 44, 94/Nov-Dez).

**SR-7** O jornal "A Tarde" publicou em 94/Nov/13 uma página inteira (8ª), com manchete na capa, sobre o sucateamento de mais de 60% das locomotivas da SR-7, bem como o total abandono desta regional, que descende da outrora eficiente Viação Férrea Federal Leste Brasileiro (VFFLB). Das 100 locomotivas em operação no final de 1989, hoje não passam de 31 (Alexandre Santurian, Salvador, BA).

**Excursões** A Boppard Turismo fará excursões de São Paulo a Presidente Epitácio em breve, mas ainda sem programação definida (Joel G. Pires, SP/SP).

**Apelidos** Gostei dos apelidos ferroviários (CO-84/31). Conheci mais alguns: — "Camelo" — Hopper-tanque de cimento a granel — "Catutão" — Carro de passageiros antigamente parado na oficina do Horto, em BH — "Codorna" — Locomotiva USB, mais utilizada em manobras — "Burro" — Pequeno guindaste, utilizado em serviços leves (Dirceu Vilaça, Divinópolis, MG).

**Juquité** A linha Santos - Juquité está sendo recuperada e o trem já corre melhor. Mas só as G-12 cumprem o horário. As GL-8, RSD-8 e até U-20C falham (Joel G. Pires, SP/SP).

**RMV (II)** Criada em Pouso Alegre, MG, a Associação Pró-Ferrovia Sul de Minas (APFSM), para manter parte do trecho da antiga RMV entre Soledade de Minas e Sapucaí, com 268 km na bitola métrica.

Já construiu, com recursos próprios e da Prefeitura, um trecho de 6,8 km entre Pouso Alegre e Caiçara, cruzando a rodovia Fernão Dias (BH-SP), com trilhos de 24,8 kg/m da antiga EF Paracatu, dormentes de eucalipto bem espaçados e pouco lastro.

Possui um trólei de 7,5 HP com uma jardineira, para excursões. Por indicação da ABPF-RJ, adquiriu recentemente, da Usina Queimados (Campos, RJ), uma loco Vulcan 2-6-0, tender, 4 pranchas, 1 vagão fechado e 1 AMV — necessitando transporte (Informativo ABPF-RJ n° 44, 94/Nov-Dez).

**Frontin** Um passeio com 2 carros de aço-carbono do "Barrinha", tracionados pela RS-3 n° 7018, comemorou em Nov/10 pp. o 80º aniversário da duplicação do trecho da serra do Mar da antiga Central do Brasil (EFCB), entre Japeri e Barra do Pirai.

A iniciativa foi da ABPF-RJ, com a Associação dos Engenheiros Ferroviários (Aenfer), Grupo Estadual Universitário do Meio Ambiente (Geumarj), Nilza Rosenberg Promoções Turísticas, RFFSA e CBTU.

A duplicação do trecho de 62 km foi executada pelo eng° Paulo de Frontin em 17 meses, com mínima paralisação do tráfego, numa das linhas mais movimentadas do Brasil.

Os convidados — entre eles o eng° Álvaro de Frontin Werneck, neto do construtor — almoçaram no Castelo dos Riachos, sobre o Túnel 12, em Paulo de Frontin. O passeio prosseguiu até Mendes, de onde retornou para a gare de D. Pedro II (Informativo ABPF-RJ n° 44, 94/Nov-Dez).

**Cobrasma** O empresário Luiz Bueno Vidigal ameaça fechar a Cobrasma por falta de encomendas (Joel G. Pires, SP/SP).

**Apelidos** A EF Central do Brasil tinha alguns apelidos até de humor negro, no fim dos anos 60: — Empresa Funerária Caveira de Burro; Empresa Funerária Cadáver de Baiano; etc., devido à predominância de nordestinos.

O trem que ligava Belo Horizonte a São Paulo tinha o apelido popular de Trem Baiano, também devido à presença maciça de migrantes nordestinos (Joel G. Pires, SP/SP).

**EFSJ** Parece que aqui nada mais funciona, exceto subúrbios para lá e para cá. O Rodotrem parou há meses, só ficaram os vagões-prancha estacionados no meio do mato, que cresce cada dia mais. Para falar a verdade, até os pranchas também sumiram, há um mês. Não tem mais nada parado aqui, de vagões de carga, exceto umas sucatas — como uma antiga composição de madeira, meio queimada, da antiga EF Santos a Jundiaí.

Locos U-20C e GE-70t sumiram quase todas, principalmente as U-20C, que foram substituídas pelas U-23C da Central.

Locos C-C elétricas (Cariocas) também sumiram. A única que circulava mais recentemente, n°9083-11, também sumiu (Maurício Crotti, SP/SP, 94/Ago).

**Cauda** De passagem pelas oficinas de Presidente Altino, da Fepasa, vi um carro de passageiros de longo percurso, de bitola métrica, no mesmo estilo dos carros-cauda do Santa Cruz / Vera Cruz — ou seja, com um perfil aerodinâmico na extremidade posterior — típico para cauda de trens de passageiros.

Estava próximo à oficina de carros de longo percurso da Fepasa. Devido ao movimento intenso de pessoas não pude fotografá-lo.

Gostaria de saber se alguém tem informações sobre ele, e até mesmo uma foto. Pelo que vi, só havia 1 unidade (Lourenço Paz, SP/SP).

**Queimados** Na Usina de Queimados, Campos, RJ, havia 2 locos. Uma Mogul 2-6-0, com tender, foi vendida para o Tarcísio, de Pouso Alegre, MG, que ainda não a retirou. A outra Mogul parece que foi vendida, sem tender, para Brasília, para exposição estática (Luiz Octávio, ABPF-RJ).

**Votorantim** O grupo Votorantim mantém as seguintes linhas: — Aguai a Poços de Caldas; Curitiba a Rio Branco do Sul; Cataguazes a Três Rios; parte da linha Miguel Burnier a Ponte Nova; e Ribeirão Preto a Itaú de Minas.

As gôndolas GHD que trazem bauxita para a CBA também trazem areia do vale do Paraíba para São Paulo. De longe, parecem com os modelos ref. 2020 e 2034 da Frateschi, mas as laterais são basculantes, lisas, e por dentro há um "lombo-de-camelo" longitudinal, para facilitar a descarga. Eram da MBR e da RFFSA (Joel G. Pires, SP/SP).

**IGL** A Sociedade de Pesquisa para a Memória do Trem já está oferecendo o Índice Geral de Locomotivas (IGL). O interessado escolhe a(s) ferrovia(s) de sua preferência, e paga um valor proporcional ao número de páginas da lista de computador com as respectivas locomotivas. Infelizmente, o Centro-Oeste não tem informações detalhadas sobre este esquema.

O IGL é — provavelmente sempre será — um trabalho em andamento; pois a cada ano Eduardo Coelho e João Bosco Setti continuarão pesquisando e acrescentando novas informações. Até o momento, inclui principalmente as locos da RFFSA e suas ferrovias formadoras.

**Eurostar** É o nome da revista editada em 3 línguas — inglês, francês e holandês — para circular entre os usuários do trem que liga Londres a Paris e Bruxelas, passando por baixo do canal da Mancha.

A edição n° 0 — "Eurostar Special" circulou na inauguração do trem, em Novembro pp. A edição n° 1 está anunciada para circular a partir de Março.

# Plataforma de Embarque

Trens - Museus - Mini-ferrovias - Agenda

## Passeios e Trens Turísticos

### Rio Grande do Sul

**Bento Gonçalves a Carlos Barbosa** - 14 horas aos Sábados - Estação Ferroviária de Bento Gonçalves, na entrada da cidade - Nos meses de maior movimento, também às Quintas e Domingos. Quatro carros com poltronas estofadas e 1 carro de 2ª classe - Total 256 lugares - Guia, bar e serviço de bordo - Antes de chegar a Carlos Barbosa o trem passa por Garibaldi - Parada de 30 minutos em cada estação - Duração total 3h a 3h30m - Passagem US\$ 10 ida e volta - Meio percurso US\$ 5 - Reservas na Giordani Turismo, Tel.: 054-451-2788.

### Paraná

**Curitiba a Lapa** - 8h45 em Mar/6, Abr/3, Mai/1º, Jun/5, Jul/3, Ago/7, Set/4, Out/2, Nov/6 e Dez/4 - Parte da antiga estação de Curitiba à Pça. Eufrásio Corrêa, final da R. Br. do Rio Branco - Passagens na estação com 2 dias de antecedência - Crianças até 4 anos não pagam - 6 Carros preparados para atendimento ao turismo classificado - Lanche - Paradas ao longo do percurso - Duração 3h15m - Chega à Lapa às 12h; retorna às 16h45; chega a Curitiba às 19h45 - Informações das 7h às 19h (dias úteis) ou das 7h às 12h Sáb/Dom, tel.: 041-234-8441 e 041-321-7239; ou Disque Turismo (8h às 18h dias úteis) tel.: 041-1516.

**Curitiba a Morretes** - Trem às Terças e Litorina às Terças e Quintas-feiras. Viagem ape-

nas de ida. O turista deve providenciar o retorno de ônibus.

**Curitiba a Paranaguá** - Percorso 110 km - Crianças de menos de 4 anos (no colo) não pagam - Venda de passagens no bloco ferroviário, portão 8, da estação rodoferroviária de Curitiba, com antecedência de 5 dias (Trem Marumbi) e 2 dias (Litorina), diariamente das 7h às 19h (Sáb/Dom até 12h). Tel.: 041-234-8441 e 041-321-7239 (bilheteria) - Disque-Turismo 041-1516 de Segunda a Sexta das 8h às 18h - Notar que em 93/Jul e 94/Jan-Fev, a Litorina operou todos os dias da semana. Trem Marumbi aos Sábados e Domingos partindo de Curitiba às 7h e de Paranaguá às 16h30 - Às Terças e Quintas parte de Curitiba às 8h (Novembro e Dezembro), sem retorno - Duração 3h50m. Litorina - Sábados e Domingos partindo de Curitiba às 9h00 e de Paranaguá às 15h30 - Duração 3h15m - Às Terças e Quintas, só até Morretes, sem retorno - Serviço de atendimento aos passageiros e ar condicionado - Só é permitida bagagem de mão - Datas Especiais - Em Abr/1º, Abr/21, Jun/02, Set/07, Out/12 e Nov/15 circulam o trem Marumbi e automotriz, ida e volta - Em Abr/22, Jun/03, Set/08-09, Nov/02 e Nov/14, circulará somente automotriz, ida e volta.

**Morretes a Antonina** - Reinauração anunciada para 94/Mai/15. - Sempre no 3º Domingo de cada mês.

### São Paulo

**Anhumas a Jaguari** - Saídas da estação Anhumas (Campinas) às 10h10 e 15h aos Sábados; e às 10h10, 14h10 e 16h10

aos Domingos. O último passeio do dia vai somente até Tanquinho (meio percurso). O mesmo acontece com as partidas da estação Jaguari (Jaguariúna), às 12h, 14h e 16h, aos Domingos. Informações 0192-53-6067.

**Araraquara** - Aos Domingos, durante todo o dia. Passeio a vapor partindo da estação da Fepasa, Pça. Newton Prado s/nº.

**Atibala** - Passeio suspenso - Central Park Atibala - Av. Jerônimo de Camargo, 1893, Estoril - Informações 011-484-6668 / 7806

**Barra Bonita** - Em implantação.

**Campinas a Itapeva** - Abr/16 - Excursão rodo-ferroviária da Pettená-Tur - R. 14 de Dezembro, 228 - Centro - 13015-130 Campinas, SP - Tel/Fax 0192-32-1628.

**Campinas a Peruipe** - Excursão quinzenal da Pettená-Tur - R. 14 de Dezembro, 228 - Centro - 13015-130 Campinas, SP - Tel/Fax 0192-32-1628 - Programação: Abr/9-10, Abr/30-1º, Mai/14-15, Mai/28-29, Jun/11-12, Jun/25-26, Jul/9-10, Jul/30-31 - Parte aos Sábados às 7h da Estação Ferroviária de Campinas, Pça. Mal. Floriano Peixoto, s/nº - 4 carros com poltronas estofadas e reclináveis - Total 156 lugares - Carro restaurante - Duração 6h30m - Excursão de ônibus à Estação Ecológica Juréia-Titãs no Domingo pela manhã - Menores de 4 anos não pagam passagem - A passagem inclui refeição a bordo, pernoite em Peruipe, café, almoço e excursão à Juréia.

**Campinas do Jordão a Santo Antônio do Pinhal** - Diariamente às 9h40 - Estação Emílio Ribas, 1.291, VI. Capivari - Carro com poltronas estofadas e reclináveis, música ambiente, guia e lanche - Total 40 lugares - Menores de 5 anos não pagam passagem - Passagens vendidas na estação em cheque ou dinheiro - Em épocas de movimento pode haver horários extras - Informações 0122-63-1531.

**Central Park Atibala** - Suspensão - Informações 011-484-6668 / 7806.

**Itapeva** - Às 8h aos Domingos. Passeio turístico de 10 horas, com almoço e passeio a pé na trilha do Morro do Ouro, em Apiaí. Três carros de passageiros e um restaurante. Reservas na Secretaria de Esportes e Turismo de Itapeva, 0155-22-3332.

**Paranapiacaba** - Suspensão.

**Pedregulho a Rifaina** - Parte às 10h da estação de Pedregulho, Pça. 18 de Março, 409 - Retorno de Rifaina às 14h50 - Passeio a vapor de 35 km passando por Chapadão - 2 composições diárias em cada sentido - Reservas para escolas durante a semana - Para chegar a Pedregulho siga a Via Cândido Portinari a partir de Ribeirão Preto - Informações 016-771-1624.

**Pindamonhangaba a Campos do Jordão** - Informações 0122-42-3233 (Pindamonhangaba) e 0122-63-1531 (Campos do Jordão).

**São Paulo a Aparecida do Norte** - Reativação anunciada para a virada de 93 / 94, segundo a Agência de Turismo da Gente. Sem informações recentes.

**São Paulo a Campos do Jordão** - Contactar a Dominus Turismo, Av. Dr. Vieira de Carvalho, 115 / 32, tel.: 011-220-2533.

**São Paulo a Jaguariúna** - Contactar a Dominus Turismo, Av. Dr. Vieira de Carvalho, 115 / 32, tel.: 011-220-2533.

**São Paulo a Peruipe** - Partida de Barra Funda às 8h20 nos Sábados 95/Fev/18, Mar/25, Abr/15, Abr/29, Mai/27, Jun/24 e Jul/25 - Preço US\$ 69 incluindo trem com refeição, hospedagem e passeio na Juréia - Excursão da Boppard Turismo, Av. Paulista, 2001 / 1608 - Tel.: 011-284-7759 - Fax 284-8762.

**São Paulo a Rio Claro** - Contactar a Dominus Turismo, Av. Dr. Vieira de Carvalho, 115 / 32, tel.: 011-220-2533.



**São Paulo a Santos** – 8h20 aos Sábados e Domingos – Terminal Intermodal de Barra Funda, Av. Mário de Andrade s/nº – Duração 4 horas – Retorno de Santos às 17h – Estação de Ana Costa, Av. Ana Costa, 340 – Quatro carros com poltronas estofadas e reclináveis – Total 156 lugares – Lanche incluído – Carro restaurante – Menores de 4 anos não pagam – Passagens no Terminal de Barra Funda com 10 dias de antecedência e pagamento em dinheiro – Passagens na agência Unipak (011-283-1500) em dinheiro ou cheque – Pacotes com pernoite em Santos e retorno de ônibus na Boppard Turismo (011-284-7759) e Nivamar (011-258-0380).

**Sorocaba** – Shopping Center Regional. Aos Domingos.

## Rio de Janeiro

**Angra dos Reis a Lídice** – 10h30 aos Sábados, Domingos e Feriados – A confirmar. Terças e Quintas – Estação Ferroviária de Angra dos Reis, Praia do Anil – Duração 6 horas ida e volta – Até 4 carros com bancos estofados, 54 lugares em cada – Guias, serviço de bordo – Carro restaurante com bufê, não incluído – Parada de 15 minutos no mirante da serra e 50 minutos em Lídice – A Montmar Turismo (0243-65-3606) aceita pagamento com os cartões American Express e Bradesco / Visa.

**"Bondinho" da Urea** (teleférico) – Parte da Praia Vermelha a cada 30 minutos, diariamente, das 8h às 22h – Faz em 6 minutos o percurso de 1.325 metros, até o alto do Pão de Açúcar, a 396 m do nível do mar – Capacidade: 75 passageiros – Não se aceita cheque, nem cartão de crédito.

**Cosme Velho ao Corcovado** (Bondinho) – Passeio turístico pelo sistema Riggenbach de cremalheiras, partindo do Cosme Velho a 38,8 m do nível do mar e atingindo o alto do Corcovado (monumento do Cristo Redentor), a 704 m de altitude, num trecho de 3.824 metros de extensão, com ram-

pa máxima de 30% e mínima de 4%, bitola métrica. Funciona atualmente com 7 automotrizas elétricas de fabricação suíça (SLM, 1979), partindo diariamente a cada 30 ou 20 minutos, conforme o fluxo de turistas. Cada composição (2 automotrizas) pode transportar 124 passageiros, subindo em 17 minutos (15 km/h) e descendo em 22 minutos (12 km/h).

**Miguel Pereira a Conrado** – 9h45 aos Sábados, Domingos e Feriados – Duração 3h30m ida e volta – Passagem US\$ 18 – Parada no mirante de Santana (400 m alt.) – Retorno às 13h30 – Montmar Turismo – R. do Comércio, 11 – 22900 Angra dos Reis, RJ – Tel.: 0243-65-3606 – Telex 0243-22-3460 ZPAU-BR.

**Museu do Trem** – Suspensão – Engenho de Dentro – R. Arquias Cordeiro, 1046 – Informações 021-269-5545.

## Minas Gerais

**Ouro Preto a Mariana** – Previsão: 2º semestre de 1995.

**Poços de Caldas** – VLT suspensão tipo mono-trilho.

**São João del Rey a Tiradentes** – Sábados e Domingos às 10h e 14h15 (São João); e às 13h e 17h (Tiradentes) – Estação Ferroviária de São João del Rey, Av. Emilio Alves, 366 – Percurso 12 km – Passeio de 30 minutos com tração a vapor – Até 9 carros de 27 lugares cada – Poltronas reclináveis – Percurso 12 km – Bitola 76 cm – Passagens na estação 1 hora antes do embarque, em dinheiro – Meia passagem até 14 anos – Menores de 5 não pagam – Passagem dá direito ao ingresso no Museu Ferroviário de São João del Rey (CPIIF) – A volta de Tiradentes pode ser feita em qualquer dos 2 horários, inclusive no dia seguinte – Tel.: 032-371-2888.

## Espirito Santo

**Viana a Domingos Martins** – Sem informações recentes.

## Sergipe

**Aracaju a São Cristóvão** – 9h aos Sábados, Domingos e Feriados – Estação Ferroviária de Aracaju, Pça. dos Expedicionários – Duas litorinas com ar condicionado, poltronas reclináveis e giratórias, guia e lanche – 96 lugares – Em São Cristóvão há uma parada de 1h50m – Duração total 3h30m – As passagens são vendidas na estação ou em qualquer agência de viagens do Estado – Meia passagem de 3 a 12 anos – Informações: 079-224-2415.

## Rondônia

**Porto Velho a Santo Antônio** – Percurso 9 km – Passeio reativado em fins de 1993. Sem maiores informações.

**Guajará-Mirim a Iata** – 26 km – Atualmente desativado.

## São Paulo – Paraná – Santa Catarina

**São Paulo (SP), Curitiba, Lapa (PR), Rio Negrinho, São Bento do Sul, Jaraguá do Sul, Blumenau, Pomerode, Joinville, São Francisco do Sul (SC), Paranaguá, Curitiba (PR) e São Paulo** – Tour de 8 dias alternando ônibus e litorina com city-tours.

## São Paulo – Minas Gerais

**Cruzeiro (SP) a São Lourenço (MG)** – Suspensão para manutenção da via permanente – Sem prazo para reiniciar a operação.

**Poços de Caldas (MG) a Águas da Prata (SP)** – 9h e 15h aos Sábados – Estação de Poços de Caldas, Pça. Paul Harris, s/nº – Percurso 33 km – Duração 1h15m – Retorno – 11h30 e 17h30 – Dois carros com poltronas reclináveis e giratórias – Total 104 lugares – Serviço de bordo e venda de refrigerantes, doces e salgadinhos – Parada de 1h15m em Águas da Prata – Retorno às 11h30 e 17h30 – Passeio operado pela Redetur – Informações: 035-722-1969 – Passagens pa-

gas em dinheiro.

## Trens de Passageiros

### Minas – Espírito Santo

**Belo Horizonte a Vitória** – Saída às 7h da Estação de BH, R. Aarão Reis, 423; e às 6h30 da Estação Pedro Nolasco, Vitória, diariamente, chegando em Vitória às 21h10 e em BH às 20h40 – 5 carros de 1ª e 5 de 2ª classe – Carro lanchonete – Carro bagagem para motos, bicicletas e animais – Meia-passageiro para crianças de 4 a 12 anos – Passagens com até 10 dias de antecedência – Informações 031-201-8813

### São Paulo

**Barra Funda – Fepasa**

**Assis** – Diário, Sem informações recentes.

**Presidente Prudente** – 17h (diário)

### São Paulo

**Estação da Luz – Fepasa**  
011-225-0040

**Barretos** – 19h20 (diário)

**Campinas** (litorina) – 18h30 (diário)

**Morília** – 12h05 e 23h (diário)

**Panorama** – 8h10 e 16h (diário)

**Rincão** – 12h05 (diário)

**Rio Claro** – 16h50 (diário)

**Santa Fé do Sul** – 10h05 e 19h20 (diário)

**Santos** – 17h28 (segunda a sábado) – 8h30 e 17h10 (domingos e feriados)

**São José do Rio Preto** – 23h (diário)

### São Paulo

**Campinas a Araguaia (MG)** – 10h55 (diário)

**Embu-Guaçu a Santos** – 8h (diário)

**Marília a Panorama** – Diário – Sem informações recentes.

**Santos a Juquá** – 13h15 – Av Ana Costa – Trajeto de 70 km paralelo às praias Grande e Pequena. A via está sendo recuperada, e o trem corre melhor.

## Rio Grande do Sul

**Porto Alegre a Uruguaiana e Santana da Livramento** – 8h20 às Sextas – 1ª e 2ª classes – Ramificação em Cacequi – Duração 21h.

## Minas Gerais

**Benfica a Matias Barbosa** – 17h (ida) e 5h (volta) – Segunda a Sábado – Às 5h30, 12h, 14h e 18h – Confira os horários pelos telefones 032-215-2001 R. 331 (estação de Juiz de Fora), ou 032-215-7239 (sede da SR-3). Nas férias, também aos domingos.

**Juiz de Fora a Santos Dumont** – 6h30 (ida) e 18h15 (volta) – Duração 47 minutos (48 km) – Paradas de 1 minuto em Ewbank da Câmara e Benfica – Segunda a Sexta-feira, exceto feriados nacionais e/ou de Juiz de Fora – Lotação 80 passageiros – Informações: 032-251-1398 (estação de Santos Dumont); 032-215-2001 R. 331 (estação de Juiz de Fora), ou 032-215-7239 (sede da SR-3).

**Montes Claros a Monte Azul** – Sem informações recentes.

## Rio de Janeiro

**Japeri a Barra do Piraí** – (Trem Barrinha) – 5h05, 10h40 e 16h15 de Segunda a Sexta-feira; 5h30 aos Sábados – Retorno: 6h25, 12h05 e 17h35; Sábado: 13h15.

## Rio – São Paulo – Minas

**Barra Mansa (RJ) a Lavras (MG)** – 6h às Sextas.

**Rio de Janeiro a Belo Horizonte** (Trem de Ouro) – Previsão: 2º semestre de 1995.

**Rio de Janeiro a São Paulo** (Trem de Prata) – Estação Barão de Mauá (da ex-Leopoldina), no Rio, às 20h30, Domingos, Terças e Quintas – Terminal Intermodal da Barra Funda, em São Paulo, às 20h30, Segundas, Quartas e Sextas – Embarque a partir das 19h30 – Percurso de 440 km em 9 horas, com chegada às 5h30 – Café e desembarque até 8h30 – Sete carros-dormitório, cada um com 7 cabines

duplas (49), 1 cabine simples (7) e 2 suítes com cama de casal, TV, frigobar e telefone celular (14), somando 133 lugares – Carro-restaurant com som ambiente, carro-bar com TV, som e vídeo, e carro-bagagem – Terminais exclusivos, com segurança própria e facilidades de táxi, telex, fax, copiadora, televisão, vídeo, som, banca de revistas, bar, sala Vip, serviços de copa, de despachos e encomendas em ambas as estações – Água quente e fria em todas as cabines – Jantar (com vinho e cerveja) e café da manhã inclusos – Bilhetes nas agências de turismo (inclusive reserva) ou nos próprios terminais – Cabine dupla R\$ 180, cabine simples R\$ 135, suíte dupla R\$ 270, suíte simples R\$ 200 – Criança até 3 anos, na cabine dos responsáveis, não paga – Criança até 12 anos como segunda pessoa R\$ 67, e como terceira pessoa R\$ 45 – Informações: 021-294-7975.

## Mato Grosso

**Campo Grande a Corumbá** – 6h30 às Terças e Sextas.

**Campo Grande a Ponta Porã** – 9h às Segundas, Quartas e Sextas.

**Corumbá a Campo Grande** – 8h às Terças e Sextas.

## Maranhão – Pará

**São Luiz (MA) a Carajás (PA)** – Percurso 860 km – Duração 16h30m – EF Carajás (Cia. Vale do Rio Doce) – Não temos informações recentes de horário, frequência, estação de partida.

## Museus

CPHF – Centro de Preservação da História Ferroviária, Preserfe/RFFSA;  
NHF – Núcleo Histórico Ferroviário, Preserfe/RFFSA;  
CFC – Centro Ferroviário de Cultura, Preserfe/Prefeituras;  
ABPF – Associação Brasileira de Preservação Ferroviária.

**Além Paraíba (MG)** – CFC – Estação ferroviária

**Araraquara (SP)** – ABPF – Mu-

seu Ferroviário – Estação da Fepasa, Pça. Newton Prado, s/nº, 1º andar, Centro

**Atibaia (SP)** – Central Park Atibaia – Av. Jerônimo de Camargo, 1893, Estoril – Tel.: 011-484-6668 / 7806.

**Barbacena (MG)** – CFC – Estação ferroviária

**Bauru (SP)** – NHF –

**Belo Horizonte (MG)** – NHF – R. Januária, 130 – Das 8h a 11h30, e das 13h às 17h30 – Segunda a Sexta-feira – Tel.: 031-218-2801.

**Campinas (SP)** – ABPF – Estação Anhumas

**Campos (RJ)** – NHF – Fechado – Pça. 5 de Julho, 60 – Informações 0247-23-5105

**Curitiba (PR)** – CPHF Paraná – Pça. Eufrásio Correia, s/nº – Informações 041-225-1155 R. 351

**Divinópolis (MG)** – Museu Histórico de Divinópolis – Pça. Dom Cristiano.

**Fortaleza (CE)** – CPHF Ceará – Av. Francisco Sá, 4829

**Itacuruçá (MG)** – CFC – Estação ferroviária

**Juiz de Fora (MG)** – NHF – Av. Brasil, 2001 – Informações 032-212-9949

**Jundiaí (SP)** – Museu Barão de Mauá (Fepasa) – Em reforma.

**Mairiporã (SP)** – Instituto Mairiporã – Preserva a loco nº 4, fabricada pela SPR, entre outras. Dispõe de 200 metros de linha, onde as locos funcionam anualmente, em Outubro, na Feira de Ciências, quando o acervo pode ser visto – Tel.: 011-430-2661 / 2490.

**Miguel Pereira (RJ)** – NHF – R. Gen. Ferreira do Amaral, s/nº – Tel.: 0244-84-4206

**Parnassópolis (SP)** – CPHF São Paulo – Informações 011-228-8099

**Porto Velho (RO)** – Museu da EF Madeira-Mamoré – Estação Ferroviária, Centro.

**Recife (PE)** – CPHF Pernambuco – Pça. Visc. de Mauá, s/nº – 081-231-2022 R. 452

**Rio de Janeiro (RJ)** – ABPF – Cabine nº 3 da Central – Engenho Novo. Informações: – José Luis Fróes, 021-260-2437.

**Rio de Janeiro (RJ)** – CPHF Rio de Janeiro – R. Arquias Cor-

deiro, 1046 – Tel.: 021-269-5545

**Santos Dumont (MG)** – CFC – Estação ferroviária

**São João del Rei (MG)** – CPHF Minas Gerais – Das 9h às 12h e das 13h às 17h30 diariamente, inclusive Domingos e Feriados – Estação Ferroviária – Av. Hermílio Alves, 366 – Tel.: 032-371-2888 / 371-2809.

**São Leopoldo (RS)** – CPHF Rio Grande do Sul – R. Lindolfo Collor, Pça. Mauá, 61 – Terça a sexta-feira das 9 às 12h; e das 14 às 17h. Sábados, domingos e feriados das 14h às 17h – Tel.: 051-592-1943

**São Paulo (SP)** – Museu dos Transportes (CMTC) – Av. Cruzeiro do Sul, 780

**Volta Grande (MG)** – CFC – Estação ferroviária

## Mini-Ferrovias

**Araraquara (SP)** – Museu Ferroviário – Estação da Fepasa, Pça. Newton Prado, s/nº, 1º andar, Centro

**Belo Horizonte (MG)** – Associação Mineira de Ferromodelismo (AMF) – Estação Ferroviária – Pça. Rui Barbosa – Centro – Quarta-feira às 20h e sábado às 14h.

**Brasília (DF)** – Sociedade de Modelismo Ferroviário de Brasília (SMFB) – Estação Rodoferroviária, 1ª sala 15 – Segunda e quinta-feira, às 20h.

**Curitiba (PR)** – Clube da Maria Fumeça – Maquete em construção às Quartas (20h) e Sábados (14h) – Antiga estação ferroviária de Curitiba – Entrada pela R. Silva Jardim / Rockefeller.

**Gramado (RS)** – Mini-Mundo – Hotel Ritta Höppner – R. Candiago, 305 – Ferrovia de jardim 1:22,5 com 600 m de linha, área 400 m² – Entrada paga.

**João Pessoa (PB)** – Clube Ferromodelista da Paraíba – Maquete no Espaço Cultural – Av. Kennedy, s/nº, box nº 7, submezzanino 2 – Domingo à tarde.

**Joinville (SC)** – Presépio moderno da paróquia de Santo Antônio, bairro Bom Retiro.

**Ribeirão Preto (SP)** – Associação Ribeirãopretana de Ferreomodelismo (ARF) – Carro-maquete sediado na estação ferroviária – Av. Mogiana, 2307 – Domingo de manhã.

**Rio de Janeiro (RJ)** – Clube do Trem – R. Mariz e Barros, 60, Subsolo – Terça-feira à noite.

**Salvador (BA)** – Clube dos Amigos dos Trens – Estação da Leste – Calçada – Maquete em operação – Sábado às 10h.

**São Paulo (SP)** – Sociedade Brasileira de Ferreomodelismo (SBF) – Modelódromo do Ibirapuera – R. Curitiba, 290 – Sábado à tarde e domingo pela manhã.

**Sorocaba (SP)** – Associação Sorocabana de Ferreomodelismo Luiz Mathews Maylasky (Assofer) – Maquete em construção no Shopping Center Regional – Piso Superior – Box 3 – Av. Comd. Pereira Inácio, 2440 – Sábado, das 15h às 19h.

## Agenda

**Eleição** – Da nova diretoria da Associação Sorocabana de Ferreomodelismo Luiz Mathews Maylasky (Assofer) para o biênio 95/96 – Março/04, às 16h – Shopping Center Colinas do Sul – Sorocaba, SP.

**Festa de Tiradentes** – Abril/21 – São João del Rei e Tiradentes (MG) – Era tradição os trens da bitolinha circularem o dia inteiro, de hora em hora, com passagem gratuita – Sem informações recentes.

**II Encontro Brasileiro de Ferreomodelismo** – Abril/29 a Maio/1º – Museu do Trem (Preserfe / RFFSA) – R. Arquias Cordeiro, 1046 – Engenho de Dentro – Rio de Janeiro, RJ.

**Aniversário** – Foi adiada para Abril a festa do 17º aniversário da Associação Brasileira de Preservação Ferroviária (ABPF) – VF Campinas a Jaguariúna – Campinas, SP.

**Festa de Ciências** – Outubro – Instituto Mairiporã – Tel.: 011-430-2661 / 2490.

## Opinião

# A palavra do modelista

**Efeito** Warren fica cego e surdo a tudo o mais, quando chega o Centro-Oeste. Poderia até furtar sua sua carteira.

Eu disse: – “poderia”... (Alice Dorrit Folmer-Johnson).

**Cores** Lamentável, as cores das locomotivas com a nova pintura RFFSA não estarem de acordo com as fotografias, plantas e demais informações cedidas pela Regional Paraná às Indústrias Reunidas Frateschi (Carlos Godinho, A&M-33/2).

**Qualidade** Aproveito para parabenizá-lo mais uma vez pela qualidade do Centro-Oeste. Está cada vez melhor (Antônio Gimenes, Piracicaba, SP).

**Agradável** Sua revista está muito boa e agradável, e aprendo muito com seus artigos e notícias (Nelson Pereira Jr., SP/SP).

**Parabéns** Você está de parabéns pelas informações sobre nossas ferrovias – lamentavelmente em franca decadência (Pedro Haas, São Paulo, SP).

**Qualidade** Fiquei muito contente ao ver o padrão e a qualidade do CO-92, bem como o teor dos assuntos abordados. Que possa o Centro-Oeste crescer sempre, para a felicidade de todos nós (Antônio Rodrigues, Nova Friburgo, RJ).

**Excelente** Antes de mais nada, gostaria de parabenizá-lo pela excelente publicação que você edita – o Centro-Oeste – que realmente é uma mão na roda para muita gente (Pedro Carrasco, São Paulo, SP).

**Herói** Vindo um dia a São Paulo, não se esqueça de visitar-me, pois tenho muito interesse em conhecer o herói que leva praticamente sozinho uma publicação tão necessária como o Centro-Oeste (Sidnei Diana – Brinquedos Raros).

**Para ontem** A tradição da Fepasa, de só divulgar seus concursos de ferreomodelismo às vésperas da hora “H”, tem levado colegas nossos a formularem a hipótese de que a empresa não deseja atrair um número maior de participantes.

O cadastro de etiquetas também contém muitos erros de digitação, e vários modelistas sequer chegaram a receber o folheto de divulgação via ECT.

**Ideal** Há poucos dias, em conversa com meus filhos, que estão entrando na universidade e em breve no mercado de trabalho, falei-lhes que um sonho, um ideal, é possível de ser realizado.

Como exemplo, mostrei-lhes diversos exemplares do Centro-Oeste, onde eles constataram a evolução gráfica, que considero fantástica, e que é fruto de uma louável persistência em busca da realização de um sonho, que acredito ainda não tenha sido alcançada (Francisco Nobre, Fortaleza, CE).

**Manda vir** Fico orgulhoso de possuir desde o 1º Centro-Oeste. Estão bem guardados, e é bom relê-los para sentir o grande passo dado até hoje.

Se for necessário conter despesas com as cores, para melhor garantir as edições do CO, manda vir em preto & branco, que está ótimo. Só não podemos ficar sem o CO (Hugo Caramuru, Juiz de Fora, MG).

**Paulista** Gostaria de unir-me a outros amigos do Centro-Oeste, no sentido de reforçar a idéia de o Eduardo Coelho e outros, na medida do possível, elaborarem um livro nos moldes do “A Era Diesel na EFCB”, porém sobre a antiga Cia. Paulista de Estradas de Ferro – em especial as locomotivas elétricas, das quais sou admirador.

Talvez a Gevisa, GM (Villares), Fepasa etc. pudessem patrocinar tal empreendimento, já que é muito grande a procura por fotos e história da Cia. Paulista, em todo o País.

Quem conhece os catálogos do Preserfe / RFFSA sobre a história de suas antigas ferrovias, sabe que é excelente seu conteúdo, com fotos interessantes – em especial os do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, sem desmerecer os outros (Vanderlei Zago, Campinas, SP).

**Equilíbrio** Quero parabenizá-lo pelo progresso do nosso Centro-Oeste, ao compará-lo hoje com os primeiros números. Os modelistas ferroviários ficam lhe devendo muito pela sua fé e esperança no empreendimento, pela árdua luta para chegar até aqui.

Oxalá os homens compreendessem o valor do modelismo – marítimo, aeroviário e ferroviário – para, em sua prática, pôr em dia o equilíbrio mental / sentimental, e sonhar e lutar por um mundo melhor (Theo Fernandes, Rio, RJ).

**Firme** Passamos por mais uma mudança de moeda, e o CO continua firme – até melhor – mostrando que o tempo é um aliado das coisas boas.

Renovo com prazer minha assinatura desta publicação – agora a única com este alcance, exclusivamente de ferreomodelismo – esperando poder fazê-lo muitas e muitas vezes.

Considere-se um exemplo, Flávio, pois acreditando, investindo e lutando, pessoas bem-intencionadas vão longe – pessoas estas que fazem tanta falta ao nosso Brasil (Pablo Ferreira, São Paulo, SP).

## Bem-vindos à nova Redação do Centro-Oeste!

**Flávio R. Cavalcanti**

**E**xcesso de zelo também zebra! Ainda não esqueci a carta que (por sorte) recebi, em 1988, endereçada — de uma só vez — à Caixa Postal, ao escritório do Centro-Oeste, e à gráfica que fez o CO-23 — não lembro com qual dos 3 CEPs.

Sim, já estamos em novo local, mas a lembrança daquela carta me faz evitar o excesso de informações.

Vindo a Brasília... não deixe de avisar — de preferência na véspera — através do 061-981-8632 — e será bem-vindo!

Para correspondência, vamos pensar sempre num único endereço:

**Caixa Postal 656  
70359-970 Brasília, DF**

Nosso staff técnico também já foi enriquecido com a adesão da Verônica — que está fazendo um curso intensivo de desenvolvimento, empacotamento, etiquetagem e tudo o mais.

Dentro em breve terá um telefone só dela — já abrimos edital para aquisição de uma mesa, também — e, aí, será possível fazer "on-line" suas encomendas e assinaturas do Centro-Oeste.

Sim, a mudança foi um processo complicado, e causou vários atrasos. Nossos agradecimentos à Verônica, que ajudou a colocar a correspondência (quase) em dia, em tempo recorde.

Em breve, Burinho III também virá para dar uma mãozinha a B-4 — e aí, vai melhorar ainda mais.

O Centro-Oeste a cores está no vermelho. Não temos a multidão de anunciantes — nem o cm<sup>2</sup> tão caro — como as grandes revistas tipo Veja, Manchete etc. Ainda chegaremos lá, mas a gráfica não quer esperar tanto.

As novas assinaturas e encomendas de números atrasados têm novo preço a partir deste CO-93. Os anúncios terão novos preços na medida em que vençam as programações — quase todas, feitas para 12 edições consecutivas.

O Centro-Oeste precisa crescer — em tamanho, em número de fotos, em alcance de circulação.

Tudo isso está em estudo — mas, vai depender bastante do retorno que o mercado der ao que já foi feito.

### NÚMEROS DISPONÍVEIS: R\$ 3,50

12014 - CO-14	12056 - DC-16 (xerox)	12072 - CO-72
12015 - CO-15	12057 - DC-17 (xerox)	12073 - CO-73
12016 - CO-16	12058 - DC-18 (xerox)	12074 - CO-74
12017 - CO-17	12059 - DC-19 (xerox)	12075 - CO-75
12018 - CO-18	12060 - DC-20 (xerox)	12077 - CO-77
12019 - CO-19	12061 - DC-21 (xerox)	12078 - CO-78
12020 - CO-20	12062 - CO-62	12079 - CO-79
12021 - CO-21	12063 - CO-63	12080 - CO-80
12022 - CO-22	12064 - CO-64	12081 - CO-81
12023 - CO-23	12065 - CO-65	12082 - CO-82
12024 - CO-24	12066 - CO-66	12083 - CO-83
12029 - CO-25	12067 - CO-67	12084 - CO-84
12035 - CO-26	12068 - CO-68	12085 - CO-85
12052 - DC-11-12 (xerox)	12069 - CO-69	12090 - CO-90
12053 - DC-13 (xerox)	12070 - CO-70	12091 - CO-91
12055 - DC-14-15 (xerox)	12071 - CO-71	12092 - CO-92

### PREÇOS & OFERTAS

Ref.	Descrição	RS
12093	CO-93	3,50
10006	Assinatura / 6 edições	19,11
10011	Assinatura / 11 edições	31,96
11110	10 números avulsos 8 x R\$ 3,50	28,00
11120	20 números avulsos 15 x R\$ 3,50	52,50
11130	30 números avulsos 20 x R\$ 3,50	70,00
11140	40 números avulsos 25 x R\$ 3,50	87,50

Mande sua  
ordem de assinatura  
ou encomenda a:

C/C 8972-9  
Ag. 1004-9  
Banco do Brasil

Flávio R. Cavalcanti  
Caixa Postal 656  
70359-970 Brasília, DF

C/C 02270-8  
Ag. 1528  
Itaú

juntamente com a  
remessa, por um  
das seguintes meios:

C/C 70067-3  
Ag. 484-7  
Bradesco

(A) Vale Postal a: Flávio R. Cavalcanti  
Agência Postal: «W-3 Sul 508»  
Código da Agência: 470074; ou

(B) Xerox de depósito bancário instantâneo; ou

(C) Cheque cruzado a Flávio R. Cavalcanti, em  
carta registrada, para sua segurança.

Cole aqui uma das últimas etiquetas do Centro-Oeste  
com seu endereço

Nome completo		<input type="checkbox"/> Mudança de endereço a partir do CO nº	
		<input type="checkbox"/> Assinatura por 6 números a partir do CO nº	
		<input type="checkbox"/> Assinatura por 11 números a partir do CO nº	
		<input type="checkbox"/> Correção de cadastro	
Endereço			
Bairro		Telefone	
Cep	Cidade	UF	CO-93

Eurostar

## Trem passa meio vazio sob o canal da Mancha

André Fontenelle e Rogério Simões - Folha de S. Paulo, 94/Nov/15

Começou a operar ontem o trem de passageiros entre Inglaterra e França, sob o canal da Mancha. Ao contrário do previsto, os trens que deixaram Londres e Paris viajaram com muitos lugares vazios.

O primeiro Eurostar partiu da estação Gare du Nord, na capital francesa, às 8h06 (hora de Paris; 7h06 de Londres), 16 segundos antes do previsto, com 499 passageiros — o trem tem capacidade para 794 pessoas.

Ele entrou no túnel sob a Mancha às 9h35 (hora de Paris) e levou 19 minutos e 40 segundos para sair do outro lado, em território inglês. O Eurostar chegou a Londres 7 segundos antes das 10h13 (hora de Londres), horário previsto.

O trem atingiu sua velocidade máxima, 300 km/h, ainda na França, 10 minutos depois da partida. A viagem transcorreu praticamente sem incidentes, a não ser por uma parada de 4 minutos logo após sair do túnel, por causa de um inesperado sinal fechado.

O trem londrino deixou a estação de Waterloo 30 segundos antes do horário marcado, 8h23 (hora local), com 608 passageiros.

O Eurostar demorou no território inglês e entrou no túnel, pela cidade de Folkestone, com 5 minutos de atraso.

Na França, recuperou o tempo perdido e acabou chegando 2 minutos adiantado. Os 2 trens cruzaram-se em território

inglês às 9h22 (hora de Londres).

Entre os passageiros ingleses, havia quem esperasse esta viagem há 8 anos. John Harper, 63, disse que decidiu fazer a primeira viagem no momento em que soube da construção do túnel. "No dia seguinte, eu fui até um agente de viagem e disse que queria estar neste trem", afirmou. "Eu esperei 8 anos e 8 meses por isso, e é uma experiência maravilhosa".

Nos primeiros meses do serviço de passageiros, haverá apenas 2 viagens por dia, em cada sentido, de segunda a sexta-feira. Aos domingos haverá uma viagem no final da tarde.

O Eurostar também liga Londres a Bruxela (Bélgica).

O diretor do Eurostar, Richard Edgley, mostrou-se otimista com o novo serviço. "Estamos confiantes de que se tornará a mais popular forma de viajar pelo canal", disse.

O túnel sob o canal da Mancha ainda terá transporte de veículos (carros, ônibus e caminhões). O serviço, feito por Le Shuttle, ainda não funciona regularmente. A previsão é de que receba 50% da demanda atual de veículos que atravessam o canal em balsas.

Medidas especiais de segurança serão adotadas no transporte de veículos, por causa do combustível. O risco de incêndio é a maior preocupação dos responsáveis pela segurança do túnel.

O projeto do túnel sob o canal, anunciado pela primeira vez em 1981, consumiu US\$ 16 bilhões, quase o dobro da previsão inicial.

Começa a circular em 95/Março a revista de bordo "Eurostar Magazine", editada em francês, inglês e holandês.

A foto ao lado consta de sua edição de pré-estreia, "Eurostar Special", e mostra o Eurostar numa das 5 plataformas em curva, iluminadas pela luz do dia, destinadas a ele na estação de Waterloo, Londres (Foto: Eurostar / SNCF / CAV / J. Waterman).







**Acima** - Loco Toshiba (Tokio Shibaura Electric Co.) nº 14, fabricada no Japão em 1973 para o Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis (DNPVN-MT). Opera, juntamente com as nº 11, 12 e 13, no serviço de manobras do porto do Rio Grande. Fotografada por Alfredo Rodrigues em Rio Grande, RS, 94/Maio/08.

**Abaixo** - Vagão-cegonha transformado (fechado) e pintado pela SR-3 / RFFSA nas mesmas cores do Xangai e do Expresso Mantiqueira. Fotografado em 94/Dez/09 em Benfca, Juiz de Fora, MG, por Hugo Caramuru

